

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK
MEMBUAT *CAKE* UBI UNGU UNTUK SISWA KELAS VIII
DI SMP NEGERI 1 SLEMAN**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh :

Imey Eka Putri

NIM. 12511241040

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BOGA
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK
MEMBUAT CAKE UBI UNGU UNTUK SISWA KELAS VIII
DI SMP NEGERI 1 SLEMAN**

Oleh :
Imey Eka Putri
NIM. 12511241040

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) mengembangkan komik Membuat Cake Ubi Ungu sebagai media pembelajaran untuk siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sleman dan (2) menguji kelayakan komik Membuat *Cake* Ubi Ungu sebagai media pembelajaran untuk siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sleman.

Jenis penelitian yang digunakan adalah R&D (*Research and Development*) dengan model 4D (*Define, Design, Develop* dan *Disseminate*). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2016 – bulan Juli 2016 di SMP Negeri 1 Sleman. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan; (1) observasi, (2) wawancara dan (3) angket. Teknik analisis data yang dilakukan menggunakan analisis deskriptif.

Hasil penelitian ini adalah: (1) Pengembangan komik Membuat *Cake* Ubi Ungu melalui 4 tahap yaitu diawali dengan tahap *define* dengan analisis kebutuhan yang ada di SMP dengan observasi dan wawancara, serta studi pustaka. Tahap *design* merupakan tahap perancangan isi komik dan tampilan komik. Tahap *develop* merupakan tahap pengembangan rancangan dan validasi ahli materi, ahli media, serta uji coba skala kecil dan uji coba skala luas. Tahap *disseminate* merupakan proses penyebaran sehingga dapat tercapainya manfaat, (2) Hasil penilaian kelayakan Komik Membuat *Cake* Ubi Ungu oleh ahli materi mendapat rerata skor 77 (80%) dengan kategori “Layak”. Penilaian kelayakan oleh ahli media mendapat rerata skor 73 (91%) dengan kategori “Sangat Layak”. Serta rerata skor yang diperoleh dari penilaian siswa dalam skala kecil sebesar 101 (84%) dengan kategori “Sangat Layak” dan dalam skala luas sebesar 97.6 (81%) dengan kategori “Layak” sebagai media pembelajaran.

Kata Kunci : Pengembangan Media Pembelajaran, Komik Membuat *Cake* Ubi Ungu

**DEVELOPMENT LEARNING MEDIA OF PURPLE SWEET POTATO CAKE
MAKING COMIC FOR THE VIII GRADE STUDENTS OF
SMP NEGERI 1 SLEMAN**

By :
Imey Eka Putri
NIM. 12511241040

Abstrack

This study aims to : (1) developing comic of purple sweet potato cake making as a learning media for the VIII grade students of SMP Negeri 1 Sleman (2) testing the of purple sweet potato cake making comic as a learning media for the VIII grade students of SMP Negeri 1 Sleman.

This research is a R&D type (Research and Development) with 4D model (Define, Design, Develop, and Disseminate). This research was conducted in January 2016 - July 2016 SMP Negeri 1 Sleman. The subjects were students of class VIII. Data collection techniques in this study using; (1) observation, (2) interviews and (3) questionnaire. Data analysis was performed using descriptive analysis.

Result of the research showed: (1) The development of Purple Potato Cake Making comics through four stages, starting with the define phase with the needs analysis that is in junior high by observation and interviews, as well as literature. Stage design that is designing the content and look of the comic. The stage of development is the design and develop of validation expert content, media expert, small scale trials and wide scale. Disseminate phase is deployment process. (2) The expediency of comic by material expert got mean value of 77 (80%) with categorize of "proper". Assessing the expediency by media expert got mean value of 73 (91%) with categorize of "very proper". Also, the mean value from students assessment in narrow scale is 101 (84%) with categorize "very proper" and in broad scale are 97.6 (81%) with categorize of "proper".

Keywords: Developing Learning Media, Comic of Purple Sweet Potato Cake Making

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK
MEMBUAT *CAKE* UBI UNGU UNTUK SISWA KELAS VIII
DI SMP NEGERI 1 SLEMAN**

Disusun oleh :

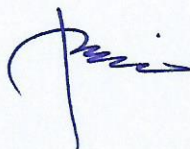
Imey Eka Putri

NIM. 12511241040

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan
Ujian Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

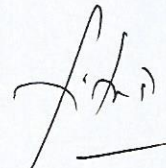
Yogyakarta, 19 Juli 2016

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Boga,



Dr. Mutiara Nugraheni
NIP. 19770131 200212 2 001

Disetujui,
Dosen Pembimbing,



Fitri Rahmawati, M.P
NIP. 19751010 200112 2 002

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK MEMBUAT CAKE UBI UNGU UNTUK SISWA KELAS VIII DI SMP NEGERI 1 SLEMAN




Disusun oleh:

Imey Eka Putri

NIM. 12511241040

Telah dipertahankan di depan Tim Dewan Penguji Tugas Akhir Skripsi
Program Studi Pendidikan Teknik Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri
Yogyakarta pada tanggal 1 Agustus 2016 dan dinyatakan lulus.

TIM PENGUJI

Nama	Tandatangan	Tanggal
Fitri Rahmawati, M. P Ketua Penguji/ Pembimbing		1 Agustus 2016
Prihastuti Ekawatiningsih, M. Pd Sekretaris Penguji		1 Agustus 2016
Wika Rinawati, M. Pd Penguji		1 Agustus 2016

Yogyakarta, 12 Agustus 2016
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,



Dr. Widarto, M.Pd.

NIP. 19631230 198812 1 001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Imey Eka Putri

NIM : 12511241040

Program Studi : Pendidikan Teknik Boga

Judul Proyek Akhir : Pengembangan Media Pembelajaran Komik Membuat
Cake Ubi Ungu Untuk Siswa Kelas VIII Di SMP Negeri 1 Sleman

menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 27 Juli 2016

Yang menyatakan,



Imey Eka Putri

NIM. 12511241040

MOTTO

- Hidup adalah perjuangan, maka menyerah bukanlah penyelesaian karena kegagalan merupakan sebagian kecil menuju jalan kesuksesan.
- Orang kuat bukan orang yang tidak punya masalah tetapi orang kuat adalah orang yang dapat memecahkan suatu masalah.
- Percaya diri dan selalu yakin pada kemampuan kita.
- Kenyataan berawal dari mimpi. Mimpi yang hebat adalah mimpi yang mampu merubah cara pandang seseorang untuk menggapai tujuan hidup.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan limpahan nikmat dan kelancaran dalam menyelesaikan Proyek Akhir.
2. Bapak, Ibu dan Adik yang senantiasa memberikan kasih sayang, mencurahkan seluruh doa dan perhatian.
3. Mas Agik Yan Prasetya yang selalu membantu.
4. Teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan dukungan dan semangat
5. Almamater
6. Rakyat Indonesia

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK PEMBUATAN CAKE UBI UNGU UNTUK SISWA KELAS VIII DI SMP NEGERI 1 SLEMAN”** dapat terselesaikan dengan baik dan lancar.

Keberhasilan penulisan tugas akhir skripsi ini tidak lepas dari bantuan beberapa pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Fitri Rahmawati, M.P, selaku pembimbing skripsi yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan saran yang berharga.
2. Wika Rinawati, MPd, Rizqie Auliana M.Kes dan Sulastri, Spd selaku validator yang memberikan saran/masukan perbaikan sehingga penelitian TAS dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
3. Fitri Rahmawati, M.P, Prihastuti Ekawatiningsih, M.Pd, Wika Rinawati, M.Pd, selaku Ketua Penguji, Sekretaris, dan Penguji yang memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap TAS ini.
4. Dr. Mutiara Nugraheni, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Boga dan ketua Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana yang telah memberikan bimbingan dan dorongan.
5. Dr. Widarto, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

6. Dosen dan karyawan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang telah banyak memberikan bimbingan, kerjasama dan masukan.
7. Dr. Kokom Komariah, selaku dosen penasehat akademik yang selalu memberikan arahan dan nasehat.
8. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuannya dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Akhirya, semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak diatas menjadi amal yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari sempurna, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan laporan kedepannya. Semoga Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi yang bermanfaat bagi pembaca dan pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, Juli 2016
Penulis,

Imey Eka Putri
NIM 12511241040

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	9
G. Manfaat Penelitian	10
BAB II KAJIAN TEORI	11
A. Media Pembelajaran	11
B. Komik	17
C. Mata Pelajaran Prakarya di SMP	20
D. Cake	23
1. Pengertian	23
2. Bahan	23
3. Jenis-Jenis Cake	28

E. Ubi Jalar	28
F. Hasil Penelitian yang Relevan	29
G. Kerangka Berpikir	31
H. Pertanyaan Penelitian	34
BAB III METODE PENELITIAN.....	35
A. Jenis Penelitian.....	35
B. Tempat dan Waktu Penelitian	36
C. Subjek dan Objek Penelitian	36
1. Subjek Penelitian.....	36
2. Objek Penelitian	36
D. Prosedur Penelitian.....	37
1. Alur Penelitian	37
2. Tahap Penelitian.....	38
E. Metode dan Alat Pengumpulan Data	42
1. Metode Pengumpulan Data	42
2. Alat Pengumpulan Data	43
a. Kisi-Kisi Instrumen Observasi	43
b. Kisi-Kisi Instrumen Wawancara	44
c. Kisi-Kisi Instrumen Uji Kelayakan Untuk Ahli Media	44
d. Kisi-Kisi Instrumen Uji Kelayakan Untuk Ahli Materi	45
e. Kisi-Kisi Instrumen Untuk Siswa	46
F. Teknik Analisis Data.....	47
1. Validitas dan Reliabilitas Instrumen	47
a. Uji Validitas Instrumen	47
b. Uji Reliabilitas Instrumen	48
2. Teknik Analisis Data.....	50
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	54
A. Deskripsi Data Uji Coba	54
1. Tahap Define	54
2. Tahap Design	57
3. Tahap Develop	60

4. Tahap Disseminate	71
B. Analisis Data	71
C. Kajian Produk	73
D. Pembahasan Hasil Penelitian	74
1. Proses Pengembangan Komik Membuat Cake Ubi Ungu	74
2. Proses Validasi dan Uji Kelayakan.....	76
3. Proses Pengambilan Data.....	78
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	82
A. Simpulan	82
B. Keterbatasan Produk	82
C. Pengembangan Produk Lebih Lanjut	83
D. Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Berpikir Pengembangan Komik Pembuatan Cake Ubi Ungu.....	33
Gambar 2. Diagram Alir Proses Penelitian	37
Gambar 3. Tahap <i>Define</i>	39
Gambar 4. Rumus Presentase Kelayakan.....	51
Gambar 5. Membuat <i>Storyline</i>	59
Gambar 6. Hasil Uji Kelayakan Komik oleh Ahli Materi	62
Gambar 7. Hasil Uji Kelayakan Komik oleh Ahli Media.....	66
Gambar 8. Hasil Uji Kelayakan Komik oleh Siswa (skala kecil)	68
Gambar 9. Hasil Uji Kelayak Komik oleh Siswa Skala Luas.....	70

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kompetensi Inti Mata Pelajaran Prakarya Kelas VIII	21
Tabel 2. Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Prakarya Kelas VIII.....	21
Tabel 3. Kisi-Kisi Lembar Observasi.....	43
Tabel 4. Kisi-Kisi Instrumen Kelayakan Komik Ditinjau Dari Ahli Media	45
Tabel 5. Kisi-Kisi Instrumen Kelayakan Komik Ditinjau Dari Ahli Materi	45
Tabel 6. Kisi-Kisi Instrumen Pendapat Siswa Terhadap Komik	46
Tabel 7. Pedoman Interpretasi Koefisien Korerasi	49
Tabel 8. Reliabilitas Instrumen Angket Kelayakan Komik Membuat Cake Ubi Ungu.	49
Tabel 9. Rangkuman Uji Coba Reliabilitas Angket.....	49
Tabel 10. Kategori Skor Penilaian Kelayakan Komik	50
Tabel 11. Konversi Skor ke Nilai pada Skala 4	51
Tabel 12. Rentang Presentase dan Kriteria Kelayakan Komik	52
Tabel 13. Saran dari Ahli Materi dan Perbaikan	61
Tabel 14. Hasil Uji Kelayakan Komik oleh Ahli Materi	61
Tabel 15. Saran dari Ahli Media dan Perbaikan	63
Tabel 16. Hasil Uji Kelayakan Komik oleh Ahli Media.....	66
Tabel 17. Hasil Uji Kelayakan Komik oleh Siswa (skala kecil).....	67
Tabel 18. Saran dan Komentar Siswa terhadap komik	69
Tabel 19. Hasil Uji Kelayakan Komik oleh Siswa (skala luas)	70

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Dokumentasi Pengambilan Data Uji Kelayakan
- Lampiran 2. Wawancara Identifikasi Masalah
- Lampiran 3. Angket Observasi
- Lampiran 4. Pedoman Penilaian Kelayakan Oleh Ahli Materi
- Lampiran 5. Pedoman Penilaian Kelayakan Oleh Ahli Media
- Lampiran 6. Pedoman Penilaian Kelayakan Oleh Siswa
- Lampiran 7. Hasil Uji Validitas Instrumen
- Lampiran 8. Rekapitulasi Pengisian Angket Kelayakan Oleh Siswa
- Lampiran 9. Pernyataan dan Hasil Validasi Ahli Materi I
- Lampiran 10. Hasil Uji Kelayakan Komik Oleh Ahli Materi I
- Lampiran 11. Pernyataan dan Hasil Validasi Ahli Materi II
- Lampiran 12. Hasil Uji Kelayakan Komik Oleh Ahli Materi II
- Lampiran 13. Pernyataan dan Hasil Validasi Ahli Media
- Lampiran 14. Hasil Uji Kelayakan Komik Oleh Ahli Media
- Lampiran 15. Contoh Angket Uji Kelayakan Siswa
- Lampiran 16. Silabus Mata Pelajaran Prakarya SMP Negeri 1 Sleman
- Lampiran 17. Makalah Pengolahan Ubi Ungu Menjadi Makanan
- Lampiran 18. Rancangan Pengembangan Komik
- Lampiran 19. Surat Ijin Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan kebutuhan utama bagi bangsa yang ingin maju dan berkembang. Peningkatan mutu pendidikan sangat berpengaruh terhadap perkembangan suatu bangsa. Pendidikan kita peroleh di lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, dan lingkungan masyarakat. Dalam rangka peningkatan pendidikan maka peningkatan materi perlu diperhatikan karena dengan materi yang lengkap akan menambah pengetahuan yang lebih luas. Hal ini akan memungkinkan peserta didik dalam menjalankan pengetahuan yang diperoleh dengan baik dan benar. Materi yang disampaikan pendidik harus mampu menjabarkan sesuai yang tercantum dalam kurikulum. Melalui pendidikan dapat ditanamkan sikap atau nilai yang sesuai dan memberikan bekal kompetensi yang diperlukan kepada generasi penerus bangsa. Untuk itu, dapat dipahami bila rasa memiliki masyarakat terhadap dunia pendidikan sangat tinggi, terutama yang terkait dengan kurikulum.

Kurikulum 2013 dikembangkan dengan landasan filosofis untuk memberikan dasar bagi pengembangan seluruh potensi peserta didik menjadi manusia Indonesia berkualitas. Oleh karena itu, Kurikulum 2013 dikembangkan berdasarkan akar budaya bangsa Indonesia yang beragam, yang diarahkan untuk membangun kehidupan bangsa masa kini dan untuk membangun dasar bagi kehidupan bangsa yang lebih baik di masa depan. Berdasarkan hal tersebut, tujuan Kurikulum 2013

adalah untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif, serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia. Dengan demikian diharapkan peserta didik dapat mengembangkan kemampuan mereka sebagai pewaris budaya bangsa, dan orang yang peduli terhadap permasalahan masyarakat dan bangsa. Salah satu langkah yang dapat dilakukan oleh seorang guru adalah dengan melakukan konsolidasi pembelajaran. Konsolidasi merupakan kegiatan untuk mengaktifkan peserta didik dalam pembentukan kompetensi dan karakter serta menghubungkannya dengan kehidupan peserta didik (Mulyasa, 2013: 101).

Sejalan dengan tujuan kurikulum 2013 yaitu untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga Negara yang produktif, kreatif dan inovatif dapat dikembangkan sebuah materi pembelajaran dengan menciptakan atau mengolah suatu bahan pangan. Untuk menumbuhkan kreatifitas dan inovatif siswa dapat diberikan pembelajaran tentang pengolahan bahan pangan lokal yang ada di daerah masing-masing.

Secara teknis, media pembelajaran berfungsi sebagai sumber belajar (Yudhi Munadi, 2013: 37). Dalam kalimat tersebut terdapat kata “sumber belajar” yang mempunyai makna tersirat keaktifan, yakni sebagai penyalur, penyampai, penghubung dan lain-lain. Fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai sumber belajar. Media pembelajaran dapat meningkatkan perhatian (*attention*) siswa terhadap materi ajar. Media pembelajaran yang digunakan seorang guru pada proses pembelajaran yang dilakukannya harus dapat mendukung ketercapaian

kompetensi yang telah ditetapkan. Faktor yang harus diperhatikan dalam pemilihan media diantaranya adalah kesesuaian materi, keefektivan dan kesesuaian dengan sistem pendidikan yang berlaku. Penggunaan media pada pembelajaran teori tentu akan berbeda dengan media yang digunakan pada pembelajaran praktik. Oleh karena itu seorang guru harus dapat memilih maupun membuat media pembelajaran yang tepat bagi siswa.

Sumber belajar atau media pembelajaran sangat penting peranannya dalam proses pembelajaran agar materi pelajaran yang diberikan lebih mudah dipahami oleh siswa. Penggunaan media pembelajaran yang sering digunakan adalah media cetak berupa buku, modul, dan sebagainya. Keuntungan dari penggunaan media cetak adalah penggunaannya yang fleksibel. Media cetak dapat digunakan walaupun tidak ada fasilitas yang memadai seperti listrik dan perangkat teknologi lainnya. Namun, keterbatasan dari media cetak adalah format penyajian yang hanya terdiri dari dua format, yaitu teks dan gambar, biasanya media cetak ini berisi teks yang lebih banyak dibandingkan gambar yang ada didalamnya sehingga siswa yang membacanya menjadi cepat jenuh untuk membacanya. Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi dapat diciptakan suatu media pembelajaran, salah satunya dengan pengembangan media pembelajaran menjadi sebuah media pembelajaran baru yang berteknologi dan menarik bagi siswa.

Mata pelajaran prakarya adalah salah satu mata pelajaran yang diberikan di kelas VIII. Salah satu kompetensi dasar prakarya yang diberikan di kelas VIII adalah mengolah bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan, dan materi yang disampaikan adalah pengolahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi

makanan. Mata pelajaran ini merupakan mata pelajaran praktik dimana siswa dituntut dapat membuat suatu produk. Sejalan dengan tujuan kurikulum 2013 materi pengolahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan dapat menjadikan siswa produktif, kreatif dan inovatif mengolah bahan pangan lokal berupa sereal dan umbi-umbian yang berada di daerah setempat.

Berdasarkan hasil observasi, seringkali siswa merasa tidak tertarik untuk belajar dan sulit untuk menghafal resep, serta fasilitas praktik belum tersedia disekolah tersebut. Akibatnya banyak siswa yang kurang paham dan bingung saat praktik karena tidak paham dengan langkah kerja yang harus dilakukan. Waktu pembelajaran selama 2x45 menit tidak cukup untuk menyelesaikan suatu produk dalam satu kali tatap muka pembelajaran praktik Prakarya. Sehingga siswa harus mempersiapkan alat dan bahan untuk praktik dari rumah tanpa ada bimbingan dari guru. Berdasarkan masalah tersebut maka diperlukan sebuah media pembelajaran yang cukup menarik bagi siswa sehingga siswa tertarik untuk mempelajari dan memahami langkah kerja yang harus dilakukan agar waktu 2x45 menit dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya dalam satu kali tatap muka pembelajaran Prakarya.

Media yang digunakan guru dalam pembelajaran praktik Prakarya adalah resep yang diberikan kepada masing-masing kelompok atau resep yang dicari oleh kelompok melalui internet. Resep ini sebenarnya sudah menunjukkan langkah kerja yang harus dilakukan siswa, namun karena resep yang hanya berisi tulisan membuat siswa tidak tertarik mempelajarinya. Hingga saat ini masih jarang pengembangan media berupa komik dalam pembelajaran Prakarya padahal komik sangat diperlukan sebagai penuntun kerja siswa karena dengan alur cerita yang ada

di dalam komik membuat siswa paham dengan langkah kerja pada pembelajaran praktik. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Pramadi (2013) menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan yaitu motivasi belajar siswa dan pemahaman konsep terhadap materi meningkat pada siswa yang diberi perlakuan menggunakan komik dibandingkan dengan siswa yang tidak diberi perlakuan menggunakan komik. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan komik berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa dan pemahaman konsep materi

Media pembelajaran berbentuk cerita bergambar atau komik bukan merupakan hal yang baru di negara-negara maju seperti Jepang dan Amerika. Cerita bergambar dijadikan sebagai pilihan media penyampaian pesan atau informasi yang efektif di sekolah. Di Jepang, media pembelajaran cerita bergambar tidak hanya digunakan untuk ilmu-ilmu dasar yang sederhana, tetapi juga untuk ilmu-ilmu yang rumit dan kompleks. Kedua negara tersebut tidak menjadikan cerita bergambar sebagai alat hiburan saja, tetapi sebagai sebuah media penyampai informasi yang dapat dipahami dengan mudah, sehingga proses penyampaian informasi menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Hal itulah yang masih jarang diterapkan di Indonesia, sehingga perlu dilakukan inovasi teknologi media pembelajaran yang menarik dalam bentuk komik.

Secara umum, komik sering diartikan sebagai cerita bergambar. Komik merupakan suatu bentuk media komunikasi visual yang mempunyai kekuatan untuk menyampaikan informasi yang mudah untuk dimengerti. Hal ini dimungkinkan karena komik memadukan kekuatan gambar dan tulisan, yang dirangkai menjadi alur cerita bergambar yang lebih mudah dimengerti dan diingat.

Akan tetapi komik di Indonesia masih jarang digunakan sebagai media pembelajaran karena dirasa komik merupakan media hiburan saja, sehingga belum banyak guru yang menggunakan komik sebagai media pembelajaran. Serta pembuatan komik yang rumit dan memerlukan waktu yang lama membuat para guru kesulitan untuk membuat media pembelajaran berbentuk komik, Sedangkan jika membeli komik belum tentu sesuai dengan materi yang diajarkan.

Pendidikan sebagai pencetak sumber daya manusia (SDM) berkualitas menjadi jawaban terhadap kebutuhan sumber daya manusia. Oleh karena itu meningkatkan standar mutu sekolah menjadi keharusan agar lulusannya siap menghadapi persaingan. Perubahan kurikulum dari KTSP menjadi kurikulum 2013 merupakan salah satu usaha pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan. Sebagai seorang pendidik maka usaha yang dapat dilakukan adalah dengan memperbaiki metode atau media pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa sebagai calon sumber daya manusia yang mampu bersaing.

Salah satu usaha yang sedang dikembangkan di Indonesia adalah usaha dalam bidang kuliner. *Cake* merupakan produk dengan variasi yang sangat beragam. Variasi yang berkembang saat ini mulai dari rasa, bentuk, ukuran, dekorasi, dan bahan substitusi yang digunakan. Sekolah Menengah Pertama mendapat mata pelajaran wajib yaitu Prakarya. Mata pelajaran ini sangat membentuk siswa untuk menambah keterampilan sebagai usaha untuk menjadi calon sumber daya manusia yang siap menghadapi persaingan global. Salah satu kompetensi dasar pada mata pelajaran Prakarya adalah Membuat olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan. Materi membuat olahan bahan pangan sereal dan umbi

menjadi makanan seringkali masih mempraktikkan produk yang kurang bervariasi pada setiap praktik. Padahal guru bisa saja menambah produk-produk yang lebih modern dan inovatif untuk dipraktikkan sebagai bekal siswa dimasa depan.

Cake dengan substitusi bahan lokal merupakan produk yang modern dan inovatif. Bahan pangan lokal yang sering ditemui di Sleman adalah ketela, ubi jalar, dan lain-lain. Ubi jalar merupakan bahan pangan lokal yang mampu tumbuh dimana saja dan mudah penanganannya sering diolah menjadi makanan. warna ubi jalar yang bervariasi menjadikan makanan yang terbuat dari ubi jalar tersebut terlihat menarik. *Cake* ubi ungu merupakan produk makanan yang inovatif, karena dapat menjadikan bahan pangan lokal menjadi makanan yang modern. Selain itu, warna ungu yang dihasilkan ubi ungu dapat mempercantik *cake* sehingga terlihat lebih menarik dari *cake* yang biasanya berwarna kuning saja.

Dari paparan singkat di atas dapat disimpulkan bahwa perlu adanya pengembangan media pembelajaran sebagai salah satu media alternatif dalam kegiatan pembelajaran Prakarya. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian untuk mengembangkan media pembelajaran komik. Untuk itu, peneliti tertarik untuk meneliti hal tersebut dengan judul: Pengembangan Media Pembelajaran Komik Pembuatan *Cake* Ubi Ungu Untuk Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Sleman.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian di atas, terdapat identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Penggunaan buku dan media pembelajaran pada mata pelajaran Prakarya sebagai alat belajar mengajar masih kurang

2. Siswa masih kesulitan untuk mempelajari materi olahan umbi dan sereal lain menjadi makanan karena dalam modul hanya menampilkan cara pembuatan suatu olahan dengan menggunakan resep saja,
3. Belum tersedianya laboratorium untuk praktek pada mata pelajaran Prakarya,
4. Media pembelajaran berbentuk komik masih jarang ditemui di Indonesia.

C. Batasan Masalah

Dikarenakan dalam penelitian ini terlalu banyak bahasan yang bisa dikaji menjadikan penelitian ini perlu dibatasi sehingga pokok bahasannya tidak terlalu luas. Menyadari kondisi tersebut, maka penelitian ini hanya akan membahas pengembangan media komik sebagai media pembelajaran Prakarya.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan menjadi rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengembangan komik membuat *cake* ubi ungu sebagai media pembelajara untuk siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sleman?
2. Bagaimana kelayakan komik membuat *cake* ubi ungu sebagai media pembelajaran untuk siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sleman?

E. Tujuan Penelitian

1. Mengembangkan komik membuat *cake* ubi ungu sebagai media pembelajaran untuk siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sleman.
2. Menguji kelayakan komik membuat *cake* ubi ungu sebagai media pembelajaran untuk siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sleman.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah Komik Membuat *Cake* Ubi Ungu berbentuk media cetak yang memiliki spesifikasi sebagai berikut:

1. Komik Membuat *Cake* Ubi Ungu sebagai media pembelajaran dikembangkan dari kompetensi dasar 4.1 Membuat olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan sesuai rancangan dan bahan yang ada di wilayah setempat. Dari kompetensi dasar tersebut dapat dibuat cerita tentang pembuatan *cake* ubi ungu. Materi yang disampaikan meliputi karakteristik (jenis, manfaat kandungan ubi), teknik pengolahan *cake* ubi ungu, tahap pembuatan *cake* ubi ungu, penyajian dan kemasan *cake* ubi ungu.
2. Komik Membuat *Cake* Ubi Ungu sebagai media pembelajaran yang disajikan dalam bentuk cetak yang berwarna. Dicitak dengan kertas HVS ukuran A6 dan dicetak secara bolak-balik agar menghemat penggunaan kertas.
3. Sampul depan komik berisi judul, dan gambar tokoh yang berada dalam cerita komik tersebut. Dicitak berwarna dan menggunakan kertas jenis ivory . serta dilengkapi dengan nama penyusun sebagai identitas.
4. Komik Membuat *Cake* Ubi Ungu berisi pendahuluan, daftar tokoh dalam cerita, dan isi cerita komik. Dalam komik ini dilengkapi dengan balon percakapan yang membuat pembacanya dengan mudah memahami isi cerita.
5. Cerita komik mengangkat dari kehidupan sehari-hari, yang menceritakan seorang anak perempuan yang sedang belajar membuat *cake* ubi ungu dengan ibunya.

6. Sampul penutup komik berisi tentang penjelasan komik secara singkat.
7. Komik Membuat Cake Ubi Ungu mempunyai kelebihan yaitu produk yang disajikan dengan lebih berwarna dan dilengkapi dengan gambar yang menarik. Materi yang disampaikan masih jarang digunakan sebagai cerita dalam komik, sehingga komik ini dapat dijadikan sumber pengetahuan.

G. Manfaat Penelitian

Bagi siswa:

1. Sebagai sumber belajar membuat cake secara mandiri.
2. Memperkuat pemahaman tentang memasak khususnya pada pembuatan *cake*.

Bagi guru :

1. Sebagai media untuk mengajar praktik pembuatan cake, sehingga pembelajaran menjadi lebih optimal.
2. Memperkenalkan kepada guru dan sekolah tentang pentingnya pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran guna meningkatkan pemahaman siswa.

Bagi sekolah :

1. Memberikan kontribusi media pembelajaran pembuatan cake yang menarik.
2. Memperkenalkan kepada sekolah tentang pentingnya pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran guna meningkatkan pemahaman siswa terhadap pelajaran.

Bagi peneliti :

1. Dapat membuat media pembelajaran pembuatan cake yang menarik untuk digunakan .
2. Dapat dijadikan lahan bisnis dalam dunia hiburan pendidikan.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Media Pembelajaran

1. Pengertian

Kata “media” berasal dari kata latin, merupakan bentuk jamak dari kata “*medium*”. Secara harfiah kata tersebut mempunyai arti perantara atau pengantar. Kemudian telah banyak pakar dan juga organisasi yang memberikan batasan mengenai pengertian media (Rudi Susilana dan Cepi Riyan, 2009 : 6).

Selain pengertian media yang telah diuraikan di atas, masih terdapat pengertian lain yang dikemukakan oleh beberapa ahli. Berikut ini beberapa pengertian media pembelajaran adalah :

- a. Sarana fisik untuk menyampaikan isi/materi pembelajaran seperti buku, film, video, slide, dan sebagainya.
- b. Sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun audio visual, termasuk teknologi perangkat kerasnya.

Media pembelajaran selalu terdiri atas dua unsur penting, yaitu unsur peralatan atau perangkat keras dan unsur pesan yang dibawanya. Dengan demikian , media pembelajaran memerlukan peralatan untuk menyajikan pesan, namun yang terpenting bukanlah peralatan itu, tetapi pesan atau informasi belajar yang dibawakan media tersebut (Rudi Susilana dan Cepi Riyan, 2009 : 7). Di samping sebagai system penyampai atau pengantar, media yang sering diganti dengan kata

mediator menurut Gagne (1987: 234) adalah penyebab atau alat yang turut campur tangan dalam dua pihak dan mendamaikannya.

Acapkali kata media pendidikan digunakan secara bergantian dengan istilah alat bantu atau media komunikasi meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari buku, *tape recorder*, kaset, *video camera*, *video recorder*, film, *slide* (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer (Azhar Arsyad, 2015:4).

Nana Sudjana dan Ahmad Rivai (2002: 2) mengemukakan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar antara lain:

- a. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar
- b. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh para siswa, dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pembelajaran lebih baik.
- c. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi bila guru mengajar untuk setiap jam pelajaran.
- d. Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, dan lain-lain.

Selain itu Encyclopedia of educational research dalam Hamalik (1994: 15) merincikan manfaat media pendidikan sebagai berikut :

1. Meletakkan dasar-dasar yang konkret untuk berpikir, oleh karena itu mengurangi verbalisme.
2. Memperbesar perhatian siswa.
3. Meletakkan dasar-dasar yang penting untuk perkembangan belajar, oleh karena itu membuat pelajaran lebih mantap.
4. Memberikan pengalaman nyata yang dapat menumbuhkan kegiatan berusaha sendiri di kalangan siswa.
5. Menumbuhkan pemikiran yang teratur dan kontinyu, terutama melalui gambar hidup.
6. Membantu tumbuhnya pengertian yang dapat membantu perkembangan kemampuan berbahasa.
7. Memberikan pengalaman yang tidak mudah diperoleh dengan cara lain, dan membantu efisiensi dan keragaman yang lebih banyak dalam belajar.

Menurut Walker & Hess (1984: 206) memberikan kriteria dalam mereviu perangkat lunak media pembelajaran yang berdasarkan kepada kualitas.

1. Kualitas isi dan tujuan
 - a. Ketepatan
 - b. Kepentingan
 - c. Kelengkapan
 - d. Keseimbangan
 - e. Minat atau perhatian
 - f. Keadilan
 - g. Kesesuaian dengan situasi siswa
2. Kualitas instruksional
 - a. Memberikan kesempatan belajar
 - b. Memberikan bantuan untuk belajar
 - c. Kualitas memotivikasi
 - d. Fleksibilitas instruksionalnya
 - e. Hubungan dengan program pembelajaran lainnya
 - f. Kualitas sosial interaksi instruksionalnya
 - g. Kualitas tes dan penilaiannya
 - h. Dapat memberi dampak bagi siswa
 - i. Dapat memberi dampak bagi guru dan pembelajarannya
3. Kualitas teknik
 - a. Keterbacaan
 - b. Mudah digunakan
 - c. Kualitas tayangan atau tampilannya
 - d. Kualitas penanganan jawaban
 - e. Kualitas pengelolaan programnya
 - f. Kualitas pendokumentasiannya

2. Jenis Media Pembelajaran

Salah satu cirri media pembelajaran adalah bahwa media mengandung dan membawa pesan atau informasi kepada penerima yaitu siswa. Sebagaimana media dapat mengolah pesan dan respon siswa sehingga media itu sering disebut media interaktif. Media dibagi menjadi beberapa jenis, antara lain (Azhar Arsyad, 2015: 79-93) :

a. Media Berbasis Manusia

Media berbasis manusia merupakan media tertua yang digunakan untuk mengirimkan dan mengomunikasikan pesan atau informasi. Media ini bermanfaat

khususnya bila tujuan kita adalah mengubah sikap atau ingin secara langsung terlibat dengan pemantauan pembelajaran siswa. Media berbasis manusia mengajukan dua teknik yang efektif yaitu rancangan yang berpusat pada masalah dan bertanya.

Salah satu faktor penting dalam pembelajaran dengan media berbasis manusia ialah rancangan pelajaran yang interaktif. Dengan adanya manusia sebagai pemeran utama dalam proses belajar maka kesempatan interaksi semakin terbuka lebar. Pelajaran interaktif yang terstruktur dengan baik bukan hanya lebih menarik tetapi juga memberikan kesempatan untuk percobaan mental dan pemecahan yang kreatif.

b. Media Berbasis Cetakan

Materi pembelajaran berbasis cetakan yang paling umum dikenal adalah buku teks, buku penuntun, jurnal, majalah, dan lembaran lepas. Teks berbasis cetakan menuntut enam elemen yang perlu diperhatikan pada saat merancang, yaitu konsistensi, format, organisasi, daya tarik, ukuran huruf, dan penggunaan spasi kosong.

Pembelajaran berbasis teks yang interaktif mulai populer pada tahun 1960-an dengan istilah pembelajaran terprogram (*programmed instruction*) yang merupakan materi untuk belajar mandiri. Beberapa cara yang digunakan untuk menarik perhatian pada media berbasis teks adalah warna, huruf, dan kotak.

c. Media Berbasis Visual

Media visual dapat memperlancar pemahaman dan memperkuat ingatan. Visual dapat pula menumbuhkan minat siswa dan dapat memberikan hubungan

antara isi materi pelajaran dengan dunia nyata. Dalam proses penataan elemen-elemen media visual harus diperhatikan prinsip-prinsip desain tertentu, antara lain prinsip kesederhanaan, keterpaduan, penekanan, dan keseimbangan.

Bentuk visual bisa berupa : (a) gambar *representasi* seperti gambar, lukisan atau foto yang menunjukkan bagaimana tampaknya suatu benda; (b) diagram yang melukiskan hubungan-hubungan konsep, organisasi, dan struktur isi material; (c) peta yang menunjukkan hubungan-hubungan ruang antara unsur-unsur dalam isi materi; (d) grafik seperti tabel, grafik, dan chart (baganyang menyajikan gambaran atau kecenderungan data atau antarhubungan seperangkat gambar atau angka-angka).

d. Media Berbasis Audio-Visual

Media visual yang menggabungkan penggunaan suara memerlukan pekerjaan tambahan untuk memproduksinya. Salah satu pekerjaan penting yang diperlukan dalam media audio-visual adalah penulisan naskah dan storyboard yang memerlukan persiapan yang banyak, rancangan, dan penelitian.

Naskah yang menjadi bahan narasi disaring dari isi pelajaran yang kemudian disintesis kedalam apa yang ingin ditunjukkan dan dikatakan. Narasi ini merupakan penuntun bagi tim produksi untuk memikirkan bagaimana video menggambarkan atau visualisasi materi pelajaran. Media audio-visual terdiri dari video, film, slide bersama tape, televisi.

e. Media Berbasis Komputer

Dewasa ini komputer memiliki fungsi yang berbeda-beda dalam bidang pendidikan dan latihan. Komputer berperan sebagai manjer dalam proses pembelajaran yang dikenal dengan nama Computer-Managed Instruction (CMI). Ada pula peran komputer sebagai pembantu tambahan dalam belajar ;

pemanfaatannya meliputi penyajian informasi isi materi pelajaran, latihan, atau kedua-duanya.

Penggunaan komputer sebagai media pembelajaran secara umum mengikuti proses instruksional sebagai berikut :

1. Merencanakan, mengatur dan mengorganisasikan, dan menjadwalkan pengajaran;
2. Mengevaluasi siswa (tes);
3. Mengumpulkan data mengenai siswa;
4. Melakukan analisis statistik mengenai data pembelajaran;
5. Membuat catatan perkembangan pembelajaran (kelompok atau perseorangan).

3. Prinsip Pemilihan Media

Ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan dalam memilih media. Pertama, adanya kejelasan tentang maksud dan tujuan pemilihan media tersebut misalnya sebagai keperluan rekreasi/hiburan, pembelajaran, informasi umum dan sebagainya. Kedua, familiaritas media. Pengguna harus mengetahui dan mengenal sifat dan cirri-ciri media yang dipilih. Ketiga, adanya sejumlah media yang dapat diperbandingkan karena pada dasarnya adalah pengambilan keputusan dari adanya alternatif-alternatif pemecahan yang dituntut oleh tujuan. Keempat, pertimbangan biaya yang dikeluarkan untuk pnggunaan media harus seimbang dengan manfaatnya. Kelima, kemudahan akses (Nana Sudjana & Ahmad Rivai, 2015: 3). Landasan penggunaan media pembelajaran antara lain landasan filosofis dan psikologis (Hamdani, 2011: 255).

a. Landasan Filosofis

Penggunaan media berlandaskan filosofis disebabkan adanya perbedaan pendapat yang mengatakan bahwa penerapan teknologi dalam pembelajaran menyebabkan dehumanisasi. Padahal dengan adanya berbagai media yang ada, siswa justru

dapat memilih media yang sesuai karakteristik pribadi. Manfaat ini menitikberatkan kemampuan siswa secara individual untuk menyusun materi pada tingkat kesiapan tertentu agar siswa dapat menunjukkan perilaku yang diharapkan.

b. Landasan Psikologis

Tujuan pendidikan pada dasarnya adalah perubahan tingkah laku yang berhubungan dengan psikologi. Diantara cabang-cabang psikologi yang paling erat kaitannya dengan teknologi pengajaran adalah psikologi belajar. Kajian psikologi menyatakan anak akan lebih mudah mempelajari hal yang konkret daripada yang abstrak. Oleh sebab itu, penggunaan media dapat menjadi salah satu pilihan bagi peserta didik untuk memudahkan siswa belajar.

B. Komik

1. Pengertian Komik

Komik adalah suatu bentuk sajian cerita dengan seri gambar yang lucu. Komik selalu identik dengan gambar selain itu komik juga memiliki jiwa dan raga (Lubis, 2009; 57-58). Sebagaimana telah diperlihatkan dengan jelas oleh F. Lacassin (Mareel Bonef, 2008: 4) komik adalah sarana pengungkapan yang benar-benar orisinal, karena menggabungkan gambar dan teks. Komik berbeda dengan karya lain yang mirip, yaitu cerita bergambar dan sinema (meskipun dengan sinema terdapat analogi yang dalam, sehingga saling pengaruh pun sering terjadi). Sedangkan menurut McCloud (2001: 9) komik adalah gambar-gambar serta lambang-lambang yang terjuktaposisi dalam urutan tertentu untuk menyampaikan informasi dan atau mencapai tanggapan estetis dari pembacanya.

Menurut Nana Sudjana dan Ahmad Rivai (2015: 69) komik merupakan bentuk kartun dimana perwatakan sama membentuk suatu cerita dalam urutan gambar-gambar yang berhubungan erat dirancang untuk menghibur para pembacanya. Walaupun komik telah mencapai popularitas secara luas terutama sebagai medium hiburan, beberapa materi tertentu dalam penggolongannya ini memiliki nilai edukatif yang tidak diragukan. Pemakainya yang luas dengan ilustrasi berwarna, alur cerita yang ringkas, dengan perwatakan orangnya yang realistis menarik semua siswa dari berbagai tingkat usia. Buku-buku komik dapat dipergunakan secara efektif oleh guru-guru dalam usaha membangkitkan minat, mengembangkan pembedaharaan kata-kata dan keterampilan membaca, serta untuk memperluas minat baca.

Kelebihan komik sebagai bahan ajar adalah menumbuhkan motivasi belajar peserta didik dan pemahaman mengajarkan kepada siswa untuk menerjemahkan cerita ke dalam gambar sehingga daya ingat peserta didik untuk mengingat sesuatu lebih lama. Kelebihan komik tersebut sesuai dengan hasil penelitian Pramadi (2013: 1-10), yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan yaitu motivasi belajar siswa yang diberi perlakuan menggunakan komik dibandingkan dengan siswa yang tidak diberi perlakuan menggunakan komik. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan komik berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa dan pemahaman konsep materi.

2. Elemen-Elemen Desain Dalam Komik

Dalam komik sendiri terdapat elemen-elemen desain komik, elemen-elemen desain menurut M.S Gumelar (2011: 26) adalah bahan atau bagian –bagian yang

membentuk desain komik secara menyeluruh dalam suatu komposisi, dan bagian-bagian pembentuknya tersebut dapat dipisah-pisah menjadi bagian lebih kecil tersendiri. Elemen-elemen desain dalam komik :

a. *Space*

Komik memerlukan *space* (ruang) seperti kertas, ruang dikanvas, ruang dimedia digital dan media lainnya bila ada. *Space* atau ruang tertentu dibiarkan kosong pada panel tertentu agar pembaca merasakan “kelegaan” dan arahan karakter melakukan sesuatu.

b. *Image*

Dalam komik image biasanya gambar goresan tangan (*hand drawing* atau *free hand*).

c. Teks

Teks sebenarnya adalah *image* dari lambang atau symbol dari suara dan angka. Dan symbol belum tentu sama antara satu bangsa dengan bangsa lainnya.

d. *Point & Dot* Titik dan bintik

Point (titik) tidak selalu harus bulat, boleh merupakan kotak kecil, segitiga kecil, elips kecil, bentuk bintang yang sangat kecil dan bentuk-bentuk lainnya dalam ukuran kecil. Dot berbentuk lebih bulat kecil.

e. *Line*

Line atau garis, garis sesungguhnya adalah gabungan dari beberapa point atau *dot* yang saling menyambung. *Line* tidak harus selalu lurus, garis lurus disebut dengan nama *Straight Line*, garis lengkung disebut dengan nama *Curve Line*.

f. *Shape*

Shape adalah bentuk dalam 2 dimensi ukuran, yaitu X dan Y atau panjang dan lebar.

g. *Form*

Form (wujud) adalah bentuk dalam 3 dimensi ukuran, yaitu X, Y dan Z atau panjang, lebar dan tinggi.

h. *Tone/Value (gradient, lighting & shading)*

Tone adalah tekanan warna ke arah lebih gelap atau lebih terang. Gradasi, lighting dan shading dapat pula dilakukan dengan cara arsir (*render*).

i. *Colour (Hue)*

Colour adalah *hue* (warna). Warna terbagi dari pembentukannya terbagi menjadi 3 kelompok besar yaitu :

- 1) *Light Color (visible spectrum)* Warna cahaya terkadang sering disebut *additive color*, dihasilkan dari tiga cahaya warna utama (*light primary colours*), yaitu *Red* (merah), *Green* (hijau) dan *Blue* (biru) atau RGB.
- 2) *Transparent Colour* (warna cat transparan) Warna cat transparan, dihasilkan dari 4 warna utama (*primary colours*) yaitu *Cyan* (biru muda), *Magenta* (pink), *Yellow* (kuning) dan *Black* (hitam tidak solid atau abu-abu gelap) atau CMYK.

- 3) *Opaque Colour* (warna tidak transparan) Warna *opaque* terdiri dari 5 warna utama (*primary colours*) atau kadang-kadang disebut juga sebagai *subtractive colours*, yaitu warna putih, kuning, merah, biru dan hitam.
- j. *Pattern*
Pattern atau pola dalam komik digunakan sebagai *screentone*.
- k. *Texture*
- l. *Voice, Sound* dan *Audio*

C. Mata Pelajaran Prakarya di SMP

Prakarya adalah mata pelajaran yang disusun mengikuti arus serta berpijak pada pengembangan IPTEKS serta mendasarkan pada budaya lokal. Mata pelajaran ini memberikan pengetahuan pengolahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan mulai dari pengertian bahan pangan sereal dan umbi, karakteristik bahan pangan sereal dan umbi, teknik pengolahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan, prosedur/tahap pembuatan bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan, dan penyajian dan pengemasan bahan pangan sereal dan umbi.

SMP Negeri 1 Sleman merupakan lembaga pendidikan menengah pertama. Salah satu mata pelajaran yang diberikan adalah Prakarya. Pembelajaran Prakarya diberikan kepada peserta didik kelas VIII adalah mengolah sereal dan umbi. Kompetensi Dasar ini diberikan kepada peserta didik kelas VIII untuk 1 semester yaitu semester genap. Materi semester genap diberikan tentang pengolahan sereal dan umbi menjadi makanan.

Pada penelitian ini dipilih mata pelajaran Prakarya untuk kelas VIII khusus semester genap dan mengambil materi pokok pengolahan bahan pangan umbi menjadi makanan. berikut ini tabel kompetensi inti Prakarya kelas VIII.

Tabel 1. Kompetensi Inti Mata Pelajaran Prakarya Kelas VIII

Kompetensi Inti
KI 1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
KI 2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
KI 3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
KI 4. Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

Sumber : Silabus SMP Negeri 1 Sleman

Silabus yang digunakan oleh guru mata pelajaran Prakarya di SMP Negeri 1 Sleman merupakan silabus dengan kurikulum 2013. Pada kurikulum 2013 siswa dituntut untuk memenuhi empat jenis kompetensi dasar pada setiap materi pembelajaran. Berikut ini adalah kompetensi dasar yang harus dicapai siswa pada mata pelajaran Prakarya :

Tabel 2. Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Prakarya Kelas VIII

Kompetensi Dasar
1.1 Menerima keberagaman produk pengolahan di daerah setempat sebagai anugerah Tuhan
2.1. Menunjukkan rasa ingin tahu, sikap santun dan memiliki motivasi internal dalam menggali informasi tentang keberagaman produk pengolahan daerah setempat sebagai wujud cinta tanah air dan bangga pada produk Indonesia
2.2. Menghayati perilaku jujur, percaya diri, dan mandiri dalam merancang dan membuat produk pengolahan
2.3. Menunjukkan kemauan bertoleransi, gotong royong, disiplin dan bertanggung jawab dalam penggunaan alat dan bahan, serta teliti dan rapi saat melakukan

berbagai kegiatan membuat produk pengolahan dengan memperhatikan estetika produk akhir
3.1. Memahami rancangan pembuatan, penyajian dan pengemasan aneka olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan berdasarkan konsep dan prosedur berkarya sesuai wilayah setempat. 3.2. Memahami manfaat dan proses pembuatan, penyajian dan pengemasan olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi bahan pangan setengah jadi yang ada di wilayah setempat. 3.3. Memahami rancangan pembuatan, penyajian dan pengemasan olahan bahan pangan setengah jadi dari bahan sereal dan umbi menjadi makanan berdasarkan konsep dan prosedur berkarya sesuai wilayah setempat. 3.4. Memahami manfaat dan proses olahan dari hasil samping sereal dan umbi menjadi produk non pangan sesuai wilayah setempat
4.1. Membuat olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan sesuai rancangan dan bahan yang ada di wilayah setempat 4.2. Membuat olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi bahan pangan setengah jadi sesuai hasil analisis dan bahan yang ada di wilayah setempat 4.3. Membuat olahan bahan pangan setengah jadi dari bahan sereal dan umbi menjadi makanan sesuai rancangan dan bahan yang ada di wilayah setempat 4.4. Membuat olahan dari hasil samping sereal dan umbi menjadi produk non pangan sesuai wilayah setempat

Sumber : Silabus SMP Negeri 1 Sleman

Penelitian ini dalam mengembangkan Komik Membuat Cake Ubi Ungu menggunakan kompetensi dasar membuat olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan. untuk mencapai ketuntasan kompetensi tersebut maka setiap siswa harus dapat :

- a. Menjelaskan pengertian bahan pangan sereal dan umbi, serta pengertian makanan
- b. Menjelaskan karakteristik)jenis, manfaat, kandungan bahan pangan sereal dan umbi)
- c. Menjelaskan teknik pengolahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan
- d. Membuat bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan
- e. Menyajikan dan mengemas bahan pangan sereal dan umbi

D. Cake

1. Pengertian

Cake dalam pengertian umum merupakan adonan panggang dengan bahan dasar tepung terigu, gula, telur dan lemak. Selain itu juga cake dapat dibuat dengan bahan tambahan yaitu garam, bahan pengembang, *shortening*, susu, dan bahan penambah aroma (Anni Faridah, 2008 : 299). Bahan – bahan ini dikombinasikan untuk menghasilkan remah yang halus, tekstur yang empuk, warna menarik, dan baik aromanya.

Istilah *cake* di Prancis digunakan untuk menamai beberapa jenis *cake* yang kaya akan buah – buahan. Sedangkan di Inggris dan Amerika, *cake* menunjukkan sesuatu yang lebih umum dan jenis *gateaux* (*sponge cake*, *iced cake*, *chocolate cake*, *Christmas cake*) termasuk cake.

Perbandingan bahan baku *cake* dapat berbeda, tergantung dari jenis *cake* yang dibuat. Kualitas *cake* itu sendiri tergantung dari bahan yang digunakan. Bahan harus bermutu tinggi, proses pencampuran adonan dan pembuatannya benar, serta lama pembakaran dan temperaturnya tepat (Anni Faridah, 2008 : 299).

2. Bahan

a. Bahan Utama

1) Tepung terigu

Fungsi tepung terigu dalam pembuatan *cake* adalah sebagai pembentuk struktur dan pengikat bahan lainnya. Maksud dari pembentuk struktur yaitu saat terigu dipanaskan dan dengan cukupnya air maka terigu akan mengalami gelatinisasi. Gelatinisasi pati dan koagulasi protein akan membentuk:

crumb/badan/isi dari cake. Tepung terigu yang sering digunakan dalam pembuatan cake:

a) Terigu berprotein rendah (8-9%)

b) *High ratio cake flour*

yaitu terigu yang diputihkan dengan klorin, yang mempunyai efek melemahkan gluten dan butirannya halus. Pemutihan membantu tepung lebih mudah menerima gula, air, dan lemak. Nilai pH tepung berkisar 5,2.

c) Terigu protein sedang; bila ingin membuat cake dengan struktur yang kuat misalnya Fruit cake.

2) Gula

Gula sebagai bahan pemanis. Gula yang digunakan untuk cake adalah gula halus atau gula pasir dengan butir-butir halus agar tersusun cake yang rata dan empuk (Siti Hamidah, 1996 : 117). Fungsi gula dalam pembuatan cake yaitu : memetangkan dan mengempukkan susunan sel, dalam hal ini mengempukkan protein tepung. Membantu dalam menjaga kualitas produk, melalui sifat higroskopis yang mampu menekan kelembaban produk. Jumlah gula dalam formula tinggi menjadikan hasil cake yang kurang baik, bisa membuat bagian tengah cake jatuh.

3) Telur

Telur merupakan bahan yang mesti ada dalam pembuatan kue terutama cake (Anni Faridah, 2008 : 300-301). Telur bersama tepung membentuk kerangka atau struktur (proteinnya) cake, selain itu telur juga menyumbangkan kelembaban (mengandung 75% air dan 25% *solid*) sehingga cake menjadi empuk, aroma,

penambah rasa, peningkatan gizi, pengembangan atau peningkatan volume serta mempengaruhi warna dari cake. Lecitin dalam kuning telur mempunyai daya emulsi sedangkan lutein dapat membangkitkan warna pada hasil produk. Telur yang digunakan adalah telur yang segar (pH 7 – 7,5), tidak dalam kondisi dingin, tidak rusak/pecah sebelum dipakai. Sebelum digunakan telur harus dikocok terlebih dahulu.

4) Lemak

Lemak tidak dapat larut kedalam bahan cair adonan (Siti Hamidah, 1996 : 118). Agar lemak dapat stabil dalam adonan maka kremkan lemak dan gula bersama-sama. Bila tidak, lemak harus dicairkan terlebih dahulu kemudian dimasukkan kedalam adonan.

Fungsi lemak dalam *cake* adalah (Anni Faridah, 2008 : 301) :

1. Membantu dalam aerasi
2. Melembutkan tekstur
3. Memperbaiki rasa
4. Memperbaiki kualitas penyimpanan
5. Membuat tidak kenyal
6. Memberi warna pada permukaan

b. Bahan Tambahan

1) Susu

Susu yang digunakan pada pembuatan cake dapat berbentuk susu padat, kental atau susu murni (Anni Faridah, 2008 : 302). Apabila susu yang digunakan adalah susu padat kering maka cake akan mempunyai susunan yang lengkap. Susu padat dapat membangkitkan rasa atau aroma dan merupakan bahan penahan cairan yang baik. Air yang ada dalam susu cair menimbulkan rasa lezat pada kue.

2) Garam

Garam berfungsi sebagai pembangkit rasa dan aroma. Garam merupakan bahan yang memegang peranan penting dalam membangkitkan rasa lezat, oleh karena itu penggunaan garam harus tepat ukurannya (Anni Faridah, 2008 : 302). Garam juga berfungsi menurunkan suhu penggulalian dalam adonan. Selain itu garam memegang peranan penting dalam menimbulkan warna kerak.

3) Air

Air berfungsi sebagai pelarut, dan berpengaruh pada kepadatan adonan. Air juga dapat mengembangkan protein dalam tepung yang bertindak menahan gas dari baking powder.

4) Rasa/Aroma

Pengaroma memberi sumbangan dalam memberi aroma khas (Siti Hamidah, 1996 : 120). Pengaroma memiliki aroma yang kuat oleh karenanya dalam penggunaannya perlu diukur secara tepat dan dipilih mana yang cocok dengan jenis cake yang akan dibuat. Bahan pengaroma diperoleh dari rempah-rempah, sari (ekstrak) dan emulsi.

c. Bahan pengembang

1) Baking powder

Baking powder merupakan bahan pengembang yang umum digunakan pada cake. Baking powder berfungsi sebagai agen aerasi/pengembang, untuk memperbaiki “*eating quality*”, memperbaiki warna *crumb* (lebih cerah). Baking powder biasanya bereaksi pada saat pengocokkan dan akan bereaksi cepat apabila dipanaskan hingga 40-50⁰C (Anni Faridah, 2008 :302).

Komposisi baking powder:

1. Natrium bikarbonat (NaHCO_3)
2. Asam atau garam-garam asam
3. Bahan pengisi (*filler*)

2) Baking soda

Baking soda bereaksi apabila dipanaskan, atau dicampur dengan asam (baik dingin atau panas). Komposisi baking soda adalah terdiri dari sodium bikarbonat (NaHCO_3) dan bahan pengisi (*filler*).

3) Ammonium karbonat

Biasanya digunakan untuk jenis produk yang tidak mengandung kelembaban, sehingga sangat baik untuk pembuatan *short crust* atau *cookies*. Jenis pengembang ini akan menguap apabila dipanaskan, sehingga tidak meninggalkan sisa padatan.

Baking powder dan baking soda biasanya dipergunakan untuk mengkompensasi hilangnya sumber aerasi. Contoh: apabila sebagian telur diganti dengan air atau susu cair.

4) Emulsifier

Dipergunakan sebagai stabilisator adonan dengan menyatukan cairan dengan lemak, sehingga dapat membantu aerasi dan meningkatkan stabilisator adonan.

Fungsi emulsifier dapat:

- a. Meningkatkan tekstur lebih halus
- b. Meningkatkan keempukkan cake
- c. Memperbaiki/menambah volume

- d. Memperpanjang umur simpan

3. Jenis-jenis *Cake*

Cake dapat diklasifikasikan menjadi 3 jenis, berdasarkan penggunaan shortening yaitu (Anni Faridah, 2008 : 304):

- a. Batter type cake/pound cake/conventional cake
- b. Foam type cake sering juga disebut sponge cake
- c. Chiffon type cake

E. Ubi Jalar

Berdasarkan warna umbi, ubi jalar dibedakan menjadi beberapa golongan sebagai berikut (Dede Juanda dan Bambang Cahyo, 2004:21) :

1. Ubi jalar putih, yakni sejenis ubi jalar yang memiliki daging berwarna putih.
2. Ubi jalar kuning, jenis ubi jalar yang memiliki daging berwarna kuning, kuning muda, atau putih kekuning-kuningan.
3. Ubi jalar oranye, yakni jenis ubi jalar yang memiliki daging umbi berwarna oranye.
4. Ubi jalar jingga, jenis ubi jalar yang memiliki daging umbi berwarna jingga hingga jingga muda.
5. Ubi jalar ungu, jenis ubi jalar yang memiliki daging umbi berwarna ungu hingga ungu muda.

Beberapa varietas ubi jalar yang populer antara lain cilembu, ibaraki, lampeneng, Georgia, Borobudur, prambanan, mendut dan kalasan. Budidaya ubi jalar cocok dilakukan di daerah tropis yang panas dan lembab. Bagian yang dimanfaatkan dari ubi jalar adalah akarnya yang berbentuk umbi.

Ubi jalar merupakan salah satu bahan makanan yang sangat sehat dan sangat baik untuk semua orang, mulai dari anak balita sampai orang tua. Hal ini karena ubi jalar memiliki kandungan gizi karbohidrat yang kompleks, sehingga membuat energy tidak sekaligus terlepas, melainkan secara bertahap. Ubi jalar juga mengandung vitamin C tinggi berguna untuk merawat elastisitas kulit, serta vitamin A dan beta carotene dari warna ungu, oranye dan merah ubi untuk melindungi paru dan mencegah kanker paru dan kanker mulut (Prakarya, 2014:160).

Dilihat dari kandungan gizinya yang cukup lengkap, ubi jalar dapat memenuhi kebutuhan gizi bagi kesehatan tubuh. Zat-zat yang terkandung di dalamnya dapat mencegah berbagai macam penyakit, membangun sel-sel tubuh, menghasilkan energi, dan meningkatkan proses metabolisme tubuh. Selain mengandung zat gizi, ubi jalar jga mengandung zat antigizi yang dapat menurunkan cita rasa sehingga masyarakat banyak yang tidak menyukainya, zat antigizi tersebut adalah tripsin inhibitor. Zat ini dapat menghambat kerja tripsin dalam mengurangi protein sehingga menyebabkan terganggunya pencernaan protein dalam usus, akibatnya, tingkat penyerapan protein dalam tubuh menurun yang ditunjukkan dengan timbulnya gejala mencret (Dede Juanda dan Bambang Cahyo, 2004:11).

F. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian pengembangan ini mengacu pada penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya, yakni sebagai berikut :

1. Skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Anpaman Tentang Bahan-Bahan Dalam Pembuatan Roti Manis Yang Menarik

Bagi Siswa SMK Kelas XI Jurusan Tata Boga SMK N 2 Godean Yogyakarta”, yang ditulis Nurul Huda (2011). Berdasarkan hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa pendapat siswa terhadap komik digital, *Anpanman* sebagai media pembelajaran yang menarik termasuk kategori sangat setuju dengan prosentase sebesar 74,19%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa sangat setuju komik digital *Anpanman* layak digunakan sebagai media pembelajaran yang menarik dalam pembelajaran teori patiseri untuk unit kompetensi membuat roti manis. Persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh ahli peneliti adalah sama-sama menggunakan cara yang sama untuk mencari nilai kelayakan. Perbedaan penelitian terletak pada metode penelitian yang digunakan.

2. Skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Komik *French Service* Sebagai Sumber Belajar Siswa Kelas X Jurusan Jasa Boga SMK N 1 Kalasan”, yang ditulis Nurul Hasbiana (2012). Berdasarkan hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa pendapat siswa terhadap komik *French Service* sebagai sumber belajar siswa termasuk kategori sangat setuju dengan prosentase sebesar 81%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa sangat setuju komik *French Service* layak digunakan sebagai sumber belajar dalam pembelajaran teori *French Service*. Persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah pengembangan komik. Perbedaan dalam hal metode pengembangan dan objek penelitian berdeda.
3. Skripsi yang berjudul “Pengembangan Komik Bahan Ajar IPA Terpadu Kelas VIII SMP Pada Tema Sistem Pencernaan Manusia dan Hubungannya Dengan Kesehatan”, yang ditulis Zain, N. H. (2013). Hasil penelitian menunjukkan

bahwa penilaian komik bahan ajar IPA terpadu oleh pakar menunjukkan kriteria sangat layak dengan rata-rata perolehan skor sebesar $>90\%$ dan komik yang dikembangkan dikatakan efektif karena dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga hasil belajar pun menjadi maksimal, terbukti dengan 100% siswa tuntas belajar. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa komik bahan ajar IPA terpadu pada tema sistem pencernaan manusia dan hubungannya dengan kesehatan layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran kelas VIII di SMP Negeri 1 Tempuran. Persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah pengembangan komik berwarna. Perbedaannya dalam hal model pengembangan dan objek penelitian.

G. Kerangka Berpikir

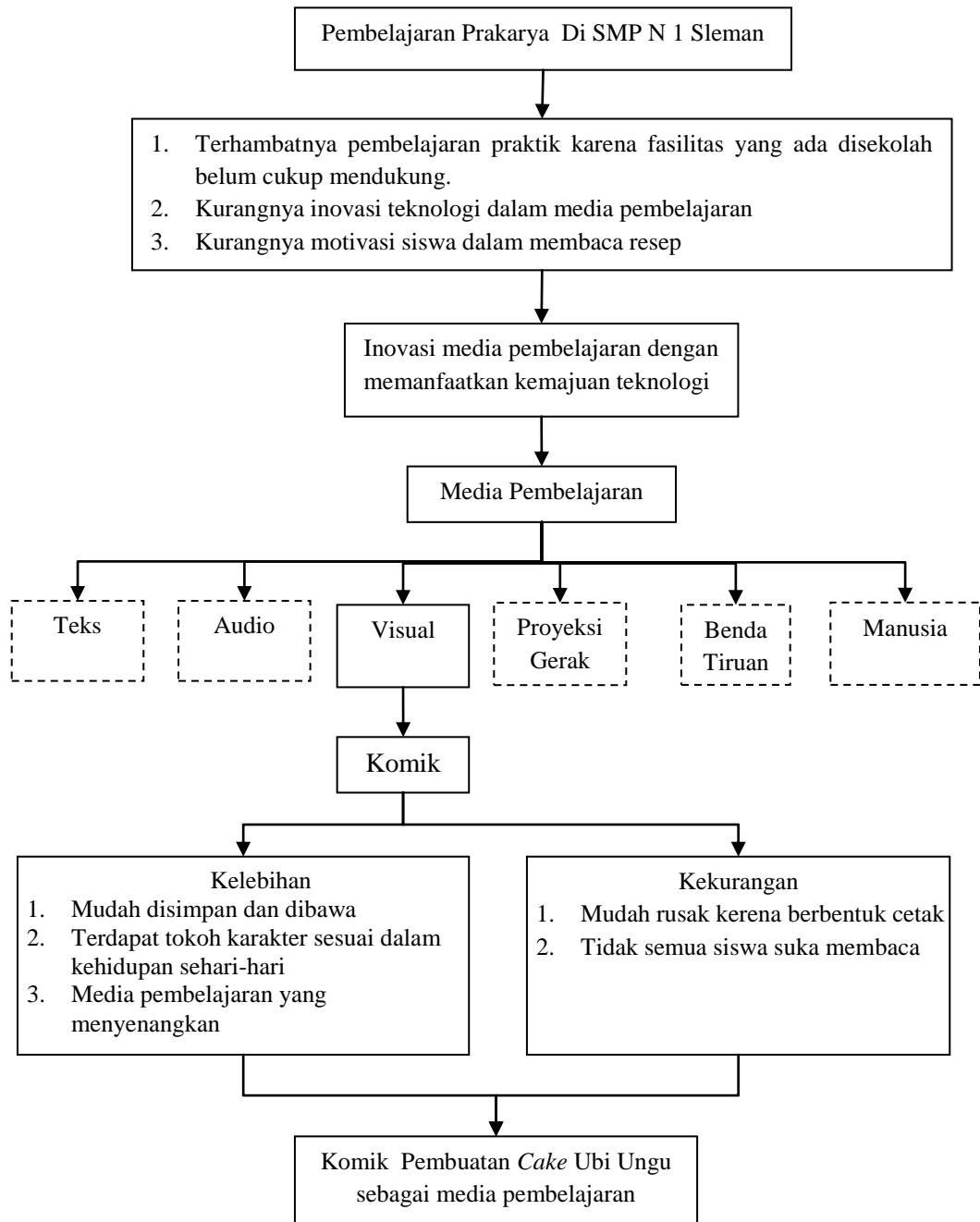
Mata Pelajaran Prakarya merupakan salah satu mata pelajaran yang ada di Sekolah Menengah Pertama. Salah satu Kompetensi Dasar dari mata pelajaran ini adalah mengolah bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan. Pada Kompetensi ini dipelajari mengenai teknik pengolahan, prosedur pengolahan, cara penyajian dan pengemasan.

Permasalahan yang dihadapi siswa dalam pembelajaran praktik adalah kurangnya fasilitas sekolah untuk proses praktik para siswa serta belum adanya media pembelajaran yang dapat memotivasi siswa dalam belajar. Dalam pembelajaran praktik seringkali siswa masih kebingungan dalam melakukan langkah-langkah kerja karena kurang belajar atau kurang memahami resep yang ada. Dalam proses pembelajaran penyampaian tujuan intruksional pelajaran

disampaikan melalui alat bantu yang dapat menyampaikan informasi untuk dapat diterima dengan baik dan benar. alat bantu yang dapat digunakan dalam penyampaian informasi tersebut disebut dengan media pembelajaran. Media pembelajaran memiliki peran yang penting dalam proses pembelajaran, yaitu mampu untuk meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa. Selain itu dengan adanya media pembelajaran maka waktu penyampaian informasi dapat lebih efektif dan efisien. Adanya peran teknologi dan informasi yang mengalami perubahan yang begitu pesat maka kemudian muncul media pembelajaran yang lebih menarik, salah satunya yaitu media pembelajaran berbentuk cetak yang berupa komik.

Komik merupakan media pembelajaran yang berbentuk cetak, yang memiliki keuntungan mudah disimpan dan mudah dibawa, dalam pengepliksiannya komik juga diimbangi alur cerita yang memiliki nilai edukatif, serta komik merupakan media pembelajaran yang menarik bagi siswa. Media komik dikembangkan melalui beberapa tahapan yaitu *define*, *design*, *develop* dan *disseminate*. Pada tahap *define* proses yang dilakukan adalah menganalisis kebutuhan terkait media yang akan dikembangkan, tahap *design* merupakan tahap perancangan produk media komik, tahap *develop* merupakan tahap pengembangan yang dilakukan dengan validasi oleh ahli dan uji pengembangan, sedangkan tahap yang terakhir adalah *disseminate* atau penyebarluasan produk akhir.

Kerangka berpikir dalam pengembangan cerita bergambar tutorial pembuatan cake disajikan dalam bagan berikut.



= variabel yang diteliti

= variabel yang tidak diteliti

Gambar 1. Kerangka Berpikir Pengembangan Komik Pembuatan *Cake* Ubi Ungu

H. Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan penelitian dalam penelitian ini antara lain :

1. Bagaimana pengembangan Komik pada Mata Pelajaran Prakarya kelas VIII dengan kompetensi dasar mengolah sereal dan umbi menjadi makanan di SMP Negeri 1 Sleman?
2. Bagaimana hasil uji kelayakan Komik pada Mata Pelajaran Prakarya kelas VIII dengan kompetensi dasar mengolah sereal dan umbi menjadi makanan di SMP Negeri 1 Sleman?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (penelitian pengembangan). Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji kelayakan serta keefektifan produk tersebut. Prosedur penelitian yang digunakan adalah model 4D. Menurut Thiagarajan (1974: 5) model penelitian dan pengembangan 4D terdiri atas empat tahap utama, yaitu pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan diseminasi (*disseminate*). Dalam penelitian pengembangan komik terdapat empat langkah yang dilakukan, yaitu :

1. *Define* (pendefinisian), pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan. Pendefinisian dilakukan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pengembangan media.
2. *Design* (perencanaan), pada tahap ini akan dibuat media awal atau rancangan pengembangan media.
3. *Develop* (pengembangan), pada tahap ini dilaksanakan pembuatan produk. Sebelum melanjutkan ke tahap penelitian selanjutnya, maka perlu dilakukan validasi dan revisi. Validasi dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Hasil validasi untuk memperoleh respon, reaksi atau komentar dan digunakan untuk memperbaiki produk hingga mencapai produk yang diharapkan. Tahap selanjutnya adalah uji coba skala terbatas, dan revisi II. Setelah melakukan uji

coba skala terbatas dan revisi II maka tahap selanjutnya adalah uji coba skala yang lebih luas.

4. *Disseminate* (penyebarluasan), pada tahap ini adalah pendistribusian dalam jumlah terbatas dan pencetakan dalam jumlah banyak.

B. Tempat dan waktu Penelitian

Penelitian pengembangan media pembelajaran komik pembuatan cake ini dilakukan di Jurusan PTBB FT UNY dan SMP Negeri 1 Sleman, sedangkan waktu penelitian dilakukan pada bulan Januari 2016 sampai Agustus 2016.

C. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian merupakan orang yang dimanfaatkan untuk memberikan informasi tentang situasi dan kondisi latar penelitian. Melalui subjek penelitian ini peneliti memperoleh sejumlah informasi yang diperlukan sesuai tujuan peneliti. Subjek penelitian ini meliputi 2 ahli materi dan 1 ahli media, dan siswa kelas VIII SMP N 1 Sleman yang terdiri dari 7 kelas. Sejumlah 32 siswa dari kelas VIII G dilibatkan dalam uji coba instrumen, sedangkan 190 siswa dari kelas VIII A, B, C, D, E dan F dilibatkan dalam uji kelayakan komik membuat *cake* ubi ungu dalam skala luas.

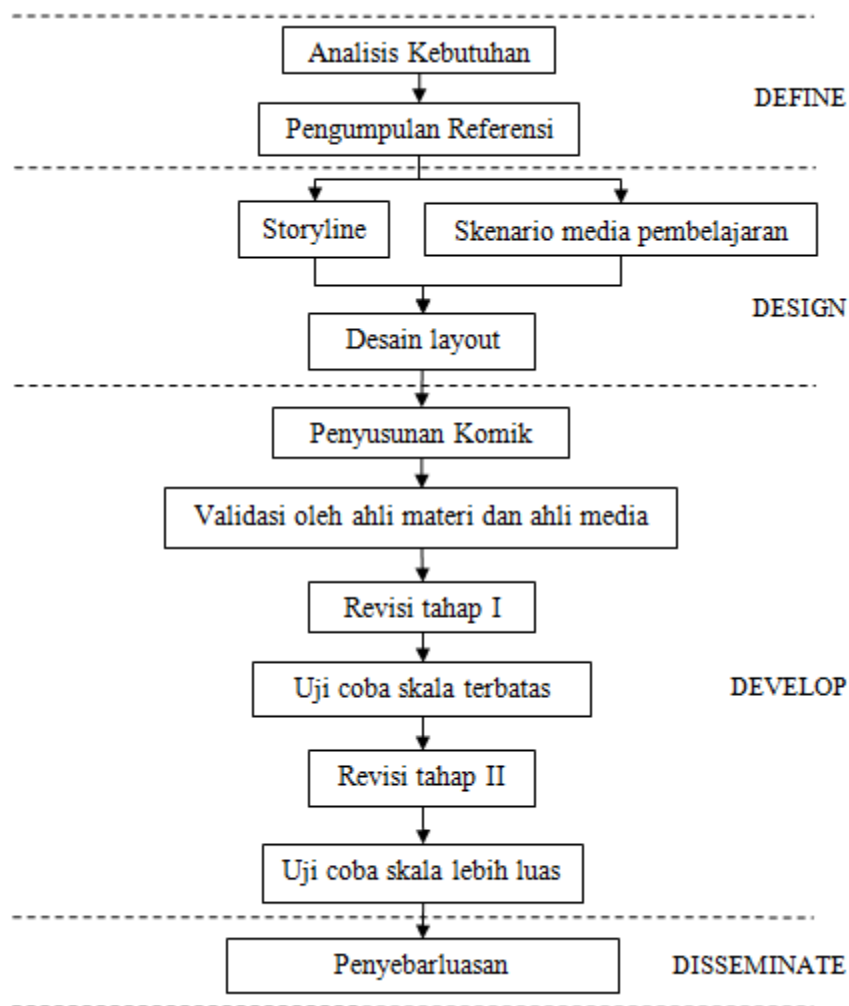
2. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah apa yang akan diselidiki dalam kegiatan penelitian. Objek untuk penelitian ini adalah media pembelajaran berupa komik pembuatan *cake* ubi ungu. Dengan diterapkan media ini diharapkan peserta didik mampu menguasai materi yang diberikan oleh guru.

D. Prosedur Penelitian

1. Alur penelitian

Alur penelitian disusun untuk memudahkan proses penelitian yang memuat tahap penelitian. Alur penelitian pengembangan ini dapat dilihat pada Gambar 2. Dengan adanya alur penelitian yang jelas maka alur ini akan menjadi acuan dalam melangkah melakukan penelitian ini. Berikut adalah diagram alir proses penelitian:



Gambar 2. Diagram Alir Proses Penelitian

2. Tahap Penelitian

Tahap penelitian dapat diuraikan sebagai berikut :

a. Analisis Kebutuhan (*define*)

Analisis kebutuhan digunakan untuk menemukan kebutuhan rancangan komik. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui keadaan pembelajaran Prakarya kelas VIII di SMP Negeri 1 Sleman, sehingga dapat diketahui produk yang digunakan sesuai atau tidak. Kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan analisis kebutuhan meliputi :

1) Observasi kelas

Kegiatan observasi kelas atau pengamatan kelas dilakukan pada saat pelaksanaan pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis siswa atau memperoleh informasi mengenai perangkat pembelajaran yang digunakan guru pada saat pembelajaran, metode mengajar yang digunakan guru dan sikap siswa pada saat pelajaran berlangsung. Observasi dilakukan secara langsung yaitu mendatangi langsung kelas VIII B di SMP Negeri 1 Sleman.

2) Wawancara

Kegiatan wawancara dilakukan dengan guru dan siswa kelas VIII. Wawancara bertujuan menganalisis kebutuhan guru dan siswa atau untuk memperoleh informasi mengenai situasi pembelajaran Prakarya Kelas VIII dan media yang dibutuhkan untuk mendukung berlangsungnya kegiatan belajar mengajar. Kegiatan wawancara dilakukan secara langsung yaitu menemui Ibu Sulastri, S.Pd

yang merupakan guru mata pelajaran Prakarya Kelas VIII SMP Negeri 1 Sleman dan siswa kelas VIII B.

3) Studi Pustaka

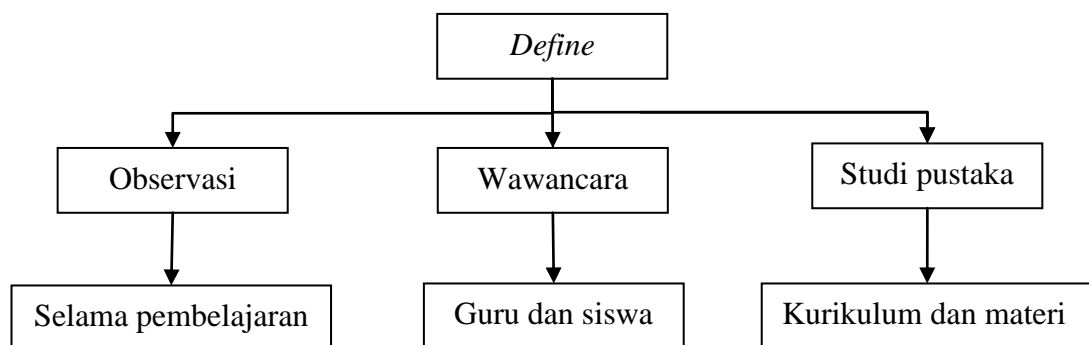
a) Mengkaji Kurikulum

Mengkaji kurikulum yaitu dengan mempelajari silabus yang ada di SMP Negeri 1 Sleman untuk menemukan rambu-rambu materi agar pembelajaran yang akan dihasilkan tidak menyimpang dari tujuan pembelajaran.

b) Mengidentifikasi materi yang dibutuhkan komik

Mengidentifikasi materi yang dibutuhkan komik dilakukan dengan bertukar pendapat dengan guru mata pelajaran Prakarya. Setelah bertukar pendapat dengan guru mata pelajaran, langkah selanjutnya yaitu mengumpulkan informasi tentang materi yang dibutuhkan. Informasi ini diperoleh dari berbagai teori dalam sumber buku penunjang yang ada dilapangan.

Secara singkat tahap define disajikan pada gambar berikut ini :



Gambar 3. Tahap *Define*

b. Perancangan (*design*)

Tahap ini merupakan tahap untuk memperoleh rancangan komponen dalam pengembangan produk awal berupa komik. Untuk tahap ini peneliti membuat rancangan isi komik berupa storyline.

c. Pengembangan (*develop*)

Tahap develop dimulai dengan mengembangkan rancangan komik menjadi suatu komik yang lengkap kemudian melakukan revisi sesuai saran dan masukan dari ahli dan pengguna. Validasi dilakukan dengan tujuan untuk menghasilkan komik yang layak digunakan. Tahap validasi komik Membuat *Cake* Ubi Ungu terdapat 2 tahap yaitu validasi dan uji coba lapangan. Penjelasan mengenai tahap validasi antara lain:

1) Validasi oleh ahli materi dan ahli media

Validasi oleh ahli. Pada tahap validasi ini dilakukan oleh dosen dan guru ahli materi dan dosen ahli media. Dosen dan guru ahli materi dan ahli media melakukan validasi terhadap konten yang terdapat dalam media pembelajaran yang sedang dikembangkan. Validasi ini bertujuan agar produk yang sudah dibuat sesuai dengan tujuan awal pengembangan. Validasi ini menggunakan lembar penilaian angket yang sudah disiapkan oleh peneliti.

2) Revisi tahap 1

Media pembelajaran yang sudah divalidasi dan dinilai kemudian diperbaiki sesuai dengan saran dan rekomendasi para ahli. Hasil revisi validasi produk ini kemudian menjadi produk yang akan digunakan dalam langkah selanjutnya.

3) Uji kelayakan skala kecil atau terbatas

Uji kelayakan ini dilakukan oleh 32 siswa untuk mengetahui pendapat siswa tentang pengesahan Komik Membuat *Cake* Ubi Ungu dari aspek keefektifan desain, aspek kebahasaan, aspek kualitas materi, aspek kemudahan, aspek konsistensi dan aspek kemanfaatan materi. Proses ini penting digunakan untuk mengetahui kekurangan produk dari penilaian siswa. Jika uji terbatas telah dilakukan, maka selanjutnya revisi produk untuk memperbaiki kekurangan pengesahan Komik Membuat *Cake* Ubi Ungu. Penilaian dari siswa ini sangat penting karena produk ini nantinya akan digunakan oleh siswa untuk mendukung kegiatan pembelajaran praktik.

4) Revisi tahap 2

Langkah selanjutnya dalam penelitian pengembangan produk ini adalah revisi tahap kedua. Pada tahap revisi tahap 2 adalah jika ada perbaikan kekurangan komik hasil evaluasi saran dari siswa dalam uji kelompok kecil.

5) Uji kelayakan skala luas

Uji kelayakan produk secara luas yaitu menguji Komik Membuat *Cake* Ubi Ungu oleh seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sleman untuk mengetahui tingkat kelayakan media yang telah dibuat. Uji kelayakan ini dilakukan oleh 190 siswa yang terdiri dari kelas VIII A, B, C, D, E, dan F. Uji kelayakan skala luas ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai kelayakan komik yang telah dibuat dan merupakan tujuan dari penelitian pengembangan yang dilakukan.

d. Diseminasi (*disseminate*)

Tahap terakhir yang dilakukan dalam penelitian pengembangan ini adalah *disseminate* atau penyebarluasan. Tahap *disseminate* yang dilakukan adalah *disseminate* terbatas. Komik dicetak kemudian disebarluaskan atau dibagikan kepada siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Sleman sebagai media pembelajaran praktik Prakarya.

E. Metode dan Alat Pengumpulan Data

1. Metode Pengumpulan Data

Metode penelitian adalah langkah-langkah atau kegiatan yang digunakan untuk mengumpulkan data subyek dan obyek penelitian. Pengumpulan data memerlukan sebuah alat atau instrumen pengumpulan data. Metode pengumpulan data berarti prosedur yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Alat pengumpul data berarti instrumen atau perangkat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan pengisian angket oleh reponden.

Skala pengukuran instrumen menggunakan model skala likert dengan 4 kategori penilaian. pemberian skor yaitu 4 dengan kategori jawaban sangat layak, 3 untuk jawaban layak, 2 untuk jawaban tidak layak dan 1 untuk jawaban sangat tidak layak.

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah angket diberikan kepada ahli materi, ahli media, serta angket diberikan peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Sleman sebagai responden. Bentuk angket yang diberikan berupa angket terstruktur yaitu angket yang memberikan beberapa

kemungkinan jawaban. Sedangkan bentuk jawaban yang diberikan merupakan jawaban tertutup yaitu angket yang setiap pertanyaannya sudah tersedia berbagai alternatif jawaban (Zainal Arifin, 2013: 167)

2. Alat Pengumpulan data

Instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih hemat, lengkap, dan sistematis, sehingga mudah diolah (Suharsimi Arikunto, 2006: 160). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, lembar wawancara dan angket yang diberikan kepada ahli materi, ahli media, dan siswa SMP N 1 Sleman sebagai respondennya. Berikut ini adalah kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk melakukan analisis kebutuhan instrumen untuk uji kelayakan produk.

a. Kisi-kisi instrumen observasi

Lembar observasi digunakan oleh peneliti untuk mengamati ketersediaan media pembelajaran di SMP N 1 Sleman, dan digunakan untuk melakukan analisis kebutuhan. Adapun kisi-kisi lembar observasi dapat dilihat dari tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Kisi-Kisi Lembar Observasi

No.	Media Pembelajaran	Ada	Tidak	Keterangan
1.	Buku			
2.	Gambar/foto			
3.	Poster			
4.	Papan flannel			
5.	Papan tulis			

No.	Media Pembelajaran	Ada	Tidak	Keterangan
6.	LCD proyektor			
7.	Peralatan praktek			

b. Kisi-kisi instrumen wawancara

Lembar wawancara digunakan oleh peneliti untuk melakukan analisis kebutuhan sebelum melaksanakan pengembangan media pembelajaran. Adapun kisi-kisi lembar wawancara adalah sebagai berikut:

1. Apakah di sekolah ini sudah memiliki media pembelajaran yang digunakan untuk proses belajar mengajar pada materi pengolahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan?
2. Apa media tersebut dapat dengan mudah digunakan oleh siswa?
3. Apakah media tersebut dapat mempermudah proses belajar mengajar?
4. Apakah media tersebut dapat dengan mudah dipahami oleh siswa?
5. Apakah materi dalam media yang digunakan lengkap?
6. Apakah pada materi pengolahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan memerlukan media pembelajaran yang lain?
7. Media apa yang dibutuhkan?

c. Kisi-Kisi Instrumen Uji Kelayakan Untuk Ahli Media

Instrumen ini divalidasi oleh ahli media atau dosen Pendidikan Teknik Boga FT UNY. Kisi-kisi instrument yang digunakan oleh ahli media pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 4 dibawah ini.

Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Kelayakan Komik Ditinjau Dari Ahli Media

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1.	Keefektifan desain	- Ukuran huruf	1
		- Bentuk huruf	2
		- Warna huruf	3
		- Bentuk balon kata	4
No	Aspek	Indikator	Nomor Butir
		- Kualitas gambar	5,6
		- Komposisi warna	7
		- Lay out	8
2.	Kemudahan	- Kemudahan dalam pemahaman	9, 10
		- Kemudahan menyimpan dan membawa	11,12
3.	Konsistensi	- Konsistensi kata, kalimat, dan istilah	13, 14
		- Konsistensi bentuk dan ukuran huruf	15
		- Konsistensi gambar karakter dan latar belakang	16, 17
		- Konsistensi warna	18
4.	Kemanfaatan	- Memberikan fokus perhatian	19
		- Dapat digunakan sebagai acuan	20

Sumber : Ashar (2015 : 219) dengan penyesuaian penulis

d. Kisi-Kisi Instrumen Uji Kelayakan Untuk Ahli Materi

Instrumen ini divalidasi oleh ahli materi guru prakarya SMP N 1 Sleman dan dosen Pendidikan Teknik Boga FT UNY. Kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk ahli materi dapat dilihat pada Tabel 5 dibawah ini.

Tabel 5. Kisi-kisi Instrumen Kelayakan Komik Ditinjau Dari Materi

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1.	Kualitas materi	- Kesesuaian dengan kurikulum, KD dalam silabus	1,2,3
		- Kedalaman materi	4,5

		- Kelengkapan materi	6
		- Keruntutan materi	7
		- Sesuai dengan karakteristik siswa	8
		- Materi Pengolahan Bahan Pangan Sereal dan Umbi (jenis, manfaat, teknik pengolahan, tahap pengolahan dan jenis olahan)	9, 10, 11, 12, 13
2.	Kebahasaan	- Kejelasan kalimat dan kebahasaan	14, 15, 16, 17
3.	Kemanfaatan materi	- Manfaat pada pembelajaran	18, 19
		- Manfaat pada siswa	20, 21, 22, 23, 24

Sumber : Ashar (2015 : 219) dengan penyesuaian penulis

e. Kisi-Kisi Instrumen Untuk Siswa

Kisi-kisi instrumen ini digunakan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran komik membuat *cake* ubi ungu Kisi-kisi instrumen penelitian pendapat siswa dapat dilihat pada Tabel 6 dibawah ini.

Tabel 6. Kisi-kisi Instrumen Pendapat Siswa Terhadap Komik

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1.	Keefektifan desain	- Ukuran huruf	1
		- Bentuk huruf	2
		- Bentuk balon kata	3
		- Kualitas gambar	4
2.	Kebahasaan	- Bahasa dan kalimat dalam komik	5, 6, 7
3.	Kualitas materi	- Sesuai dengan karakteristik siswa	8
		- Materi Pengolahan Bahan Pangan Sereal dan Umbi (jenis, manfaat, teknik pengolahan, tahap pengolahan dan jenis olahan)	9, 10, 11, 12
4.	Kemudahan	- Kemudahan penggunaan	13
		- Kemudahan menyimpan dan membawa	14, 15
5.	Konsistensi	- Konsistensi kata, kalimat, dan istilah	16, 17
		- Konsistensi bentuk dan ukuran huruf	18
		- Konsistensi gambar karakter dan latar belakang	19, 20
		- Konsistensi warna	21
6.	Kemanfaatan materi	- Mempermudah belajar	22
		- Memberikan bantuan belajar	23
		- Meningkatkan motivasi	24, 25

	- Meningkatkan pemahaman	26, 27, 28
	- Meningkatkan perhatian dalam proses belajar mengajar	29
	- Memberikan dampak bagi siswa	30

Sumber : Ashar (2015 : 219) dengan penyesuaian penulis

F. Teknik Analisis Data

1. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

a. Uji Validitas Instrumen

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Instrumen yang telah tersusun, diuji validitasnya. Menurut Suharsimin Arikunto, (2010:211) validitas instrumen adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid memiliki validitas rendah. Penelitian ini dilakukan dengan cara uji validitas konstruk (*construct validity*), dimana instrumen ini dikonsultasikan dengan ahli (expert) dengan dimintai pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun. Instrumen yang digunakan yaitu meliputi instrumen penilaian oleh ahli matri, instrumen kelayakan oleh ahli media dan instrumen kelayakan oleh siswa. Dari ketiga instrument tersebut, instrumen oleh ahli materi dan instrumen oleh ahli media dikonsultasikan oleh ahli (expert) yaitu satu dosen Program Studi Pendidikan Teknik Boga UNY. Sedangkan untuk instrumen kelayakan siswa dikonsultasikan kepada guru Mata Pelajaran Prakarya di SMP Negeri 1 Sleman.

Tahapan pengujian validitas instrumen penelitian ini merupakan pengukuran butir-butir kuesioner Komik Membuat Cake Ubi Ungu. butir-butir tersebut disusun dan diuji validitasnya, apakah butir-butir tersebut valid atau tidak valid.

Apabila terdapat butir kuesioner yang tidak valid, maka butir kuesioner tersebut gugur dan tidak digunakan.

Validitas instrumen selanjutnya diuji sekali saja dalam skala terbatas. Setelah pengujian konstruk dan ahli selesai, maka diteruskan uji coba instrumen. Pengujian validitas instrumen pada penelitian ini menggunakan 32 sampel. Hasil uji coba kemudian dihitung dengan bantuan komputer. Mengetahui validitas angket dapat dilakukan dengan bantuan aplikasi SPSS 16.0 sehingga dengan mudah dan cepat menemukan Rhitung yang akan dibandingkan dengan Rtabel yang memiliki taraf signifikansi 5% (taraf kepercayaan 95%). Jika Rhitung lebih besar dari Rtabel maka butir instrumen angket dinyatakan valid, namun jika Rhitung lebih kecil dari Rtabel maka butir instrumen angket dinyatakan tidak valid. Karena N angket adalah 30 maka sesuai Rtabel adalah 0.361.

Hasil validitas angket menunjukkan bahwa semua butir instrument angket yaitu VAR00001 sampai VAR00030 valid sehingga dinyatakan tidak ada butir instrumen angket yang gugur. Maka jumlah butir instrumen angket yang valid adalah 30 butir. Sehingga dapat disimpulkan angket penilaian untuk Komik Membuat Cake ubi Ungu berjumlah 30 butir.

b. Uji Reliabilitas Instrumen

Selain validitas, instrumen yang telah disusun juga dihitung tingkat reliabilitasnya. Uji reliabilitas instrumen bertujuan untuk memperoleh instrumen yang benar-benar dapat dipercaya. Teknik reliabilitas instrument dalam penelitian ini menggunakan reliabilitas internal consistency. Menurut Sugiyono (2012: 359),

pengujian reliabilitas menggunakan internal consistency dilakukan dengan cara mencobakan instrumen sekali saja.

Pengujian dilakukan dengan terlebih dahulu mencari butir yang valid dan tidak valid pada masing-masing instrumen. Jika ada butir yang tidak valid maka tidak dipakai. Pengujian reliabilitas dengan bantuan computer program SPSS 16 Windows dengan teknik Alfa Cronbach.

Pengujian reliabilitas dengan teknik Alfa Cronbach menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_1 = \frac{k}{(k-1)} \left\{ \frac{1 - S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

Keterangan :

r_1 = reliabilitas

k = mean kuadrat antara subjek

S_i^2 = mean kuadrat kesalahan

S_t^2 = total variasi

(Sugiyono 2012: 365)

Uji reliabilitas instrumen penelitian ini dihitung menggunakan *software SPSS 17 for windows* selanjutnya dikonsltasikan pada pedoman dalam menginterpretasikan hasil koefisien kolerasi pada Tabel 7.

Tabel 7. Pedoman Interpretasi Koefisien Kolerasi

Interval koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 -- 0,199	Sangat rendah
0,20 -- 0,399	Rendah
0,40 -- 0,599	Sedang
0,60 -- 0,799	Kuat
0,80 -- 1,000	Sangat kuat

Perhitungan koefisien kolerasi alpa dengan menggunakan SPSS 16.0 mendapat hasil nilai raliabilitas sebesar 0.938. Hasil perhitungan reliabilitas

instrumen angket kelayakan Komik Membuat Cake Ubi Ungu disajikan dalam Tabel 8 berikut ini :

Tabel 8. Reliabilitas Instrumen Angket Kelayakan Komik Membuat Cake Ubi Ungu.

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.938	.939	30

Interpretasi nilai reliabilitas sebesar 0.938 maka dapat disimpulkan bahwa reliabilitas instrumen angket Komik Membuat Cake Ubi Ungu yakni dalam kategori sangat kuat atau reliabilitas tinggi. Berikut ini adalah intepretasi reliabilitas:

Tabel 9. Rangkuman Uji Coba Reliabilitas Angket

Variabel	Reliabilitas	Tingkat Reliabilitas
Instrumen angket komik	0,938	Tinggi

2. Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif. Menurut Sugiyono (2008:208) teknik analisis deskriptif adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasinya. Penentuan kategori pendapat para ahli dan siswa terhadap media pembelajaran

komik pembuatan *cake* ubi ungu sebagai media pembelajaran menggunakan pengukuran skala likert yang berperingkat 1-4. Angket ini digunakan untuk memperoleh pendapat siswa, dengan kriteria “sangat layak”, “layak”, “tidak layak” dan “sangat tidak layak”. Skor 4 merupakan skor tertinggi dan skor 1 merupakan skor terendah.

Tabel 10. Kategori Skor Penilaian Kelayakan Komik

Kategori	Skor atau Nilai
Sangat Layak	4
Layak	3
Tidak Layak	2
Sangat Tidak Layak	1

Langkah yang dilakukan untuk mengolah data hasil penelitian adalah sebagai berikut :

- Menentukan rata-rata yang didapatkan dari uji ahli media, ahli materi dan siswa, yaitu dengan membagi jumlah skor keseluruhan aspek dengan jumlah reviewer.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan :

- \bar{x} = skor rata-rata setiap aspek atau seluruh aspek
 $\sum x$ = jumlah skor setiap aspek atau seluruh aspek
 n = jumlah siswa atau *reviewe*

- Membandingkan nilai rerata sekor dengan kriteria kualitas (Eko Putro, 2011:238) dengan ketentuan yang dapat dilihat pada Tabel 11 dibawah ini:

Tabel 11. Konversi Skor ke Nilai pada Skala 4

Interval Skor	Kriteria Kualitas
$\bar{x} > Mi + 1,5 (SDi)$	Sangat layak
$Mi < \bar{x} < Mi + 1,5 (SDi)$	Layak
$Mi - 1,5 (SDi) < \bar{x} < Mi$	Tidak layak
$\bar{x} < Mi - 1,5 (SDi)$	Sangat tidak layak

Keterangan:

Rerata ideal (Mi) dan simpangan deviasi (SDi) diperoleh dengan rumus:

$Mi = \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah})$

$SDi = \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah})$

c. Menghitung prosentase nilai ideal dengan menggunakan rumus :

Analisis kelayakan komik menggunakan analisis deskriptif yang dipaparkan oleh Sugiyono (2007:176) yaitu dengan menentukan skor ideal, yaitu skor yang ditetapkan dengan asumsi bahwa setiap responden pada setiap pernyataan menjawab dengan skor tertinggi. Selanjutnya untuk menjawab rumusan masalah, dapat dilakukan dengan cara membagi jumlah skor hasil penelitian dengan skor ideal. Analisis tersebut dapat digambarkan dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Kelayakan (\%)} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

Gambar 4. Rumus Presentase Kelayakan

d. Menentukan kualitas media pembelajaran Komik Membuat Cake Ubi Ungu dengan membandingkan rata-rata skor yang diperoleh dengan kriteria penilaian

Tabel 12.

Tabel 12. Rentang Presentase dan Kriteria Kelayakan Komik

Rentang Persentase	Kriteria Kelayakan
82 % - 100 %	Sangat layak
63 % - 81 %	Layak
44 % - 62 %	Tidak layak
25 % - 43 %	Sangat Tidak layak

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan skor penilaian atau tingkat kelayakan baik setiap aspek maupun keseluruhan terhadap komik pembelajaran. Skor tiap butir tanggapan yang diperoleh dapat dikonversikan menjadi nilai untuk mengetahui kategori atau kriteria setiap butir tanggapan atau rata-rata secara keseluruhan terhadap komik pembelajaran hasil pengembangan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Uji Coba

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Research and Development* (R&D). penelitian ini bertujuan menghasilkan produk baru melalui proses pengembangan. Model penelitian dan pengembangan produk (*Research and Development*) yang digunakan 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*). Deskripsi data hasil penelitian ini ditampilkan dalam tahap-tahap pengembangan model 4D dan dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Tahap *Define*

Tahap *Define* bertujuan untuk mengumpulkan berbagai informasi yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan dan mengidentifikasi permasalahan dalam pembelajaran yang mendasari pentingnya pengembangan komik membuat cake ubi ungu di SMP Negeri 1 Sleman.

a. Observasi

Observasi atau pengamatan dilakukan di kelas VIII B pada saat proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan maka data yang diperoleh adalah :

1) Media Pembelajaran

Media yang digunakan guru dalam mengajar adalah modul prakarya sebagai pegangan siswa, papan tulis dan LCD sebagai pendukung pembelajaran dan internet sebagai sumber referensi siswa.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan guru mata pelajaran Prakarya kelas VIII.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan maka data yang diperoleh adalah:

1) Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang digunakan dalam mengajar dalam pembelajaran prakarya adalah modul prakarya, papan tulis, LCD. Selain itu siswa mencari materi dari buku-buku di perpustakaan dan internet untuk menambah referensi.

2) Kondisi pembelajaran

Pembelajaran praktik untuk mata pelajaran Prakarya berlangsung cukup lancar hanya saja waktu yang mereka butuhkan kurang lama dari waktu yang sudah ditentukan. Sehingga siswa membuat bahan setengah jadi di rumah mengenai apa yang akan dipraktikan di sekolah terlebih dahulu. Terkadang siswa melakukan kesalahan pada proses penanganan bahan yang akan diolah dan, karena siswa hanya mengetahui resep dan cara membuatnya saja.

3) Pengembangan Komik

Pengembangan komik untuk mata pelajaran Prakarya dapat dijadikan alternatif media bagi guru sehingga dapat menciptakan suasana belajar yang baru bagi siswa dan memperlancar kegiatan pembelajaran praktik.

4) Materi yang Dibutuhkan

Materi yang dapat dimasukkan dalam pembuatan komik adalah materi untuk semester genap misalnya pada Kompetensi Dasar membuat olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan sesuai rancangan dan bahan yang ada di wilayah setempat.

5) Media Kebutuhan Siswa

Siswa membutuhkan media yang dapat membantu kelancaran dalam pembelajaran praktik terutama media yang dapat membantu siswa belajar lebih rajin. Selain itu media dapat digunakan untuk membantu siswa saat praktik berlangsung.

c. Studi Pustaka

Berdasarkan saran yang diberikan guru mengenai materi yang dapat dimasukkan dalam komik yaitu materi yang diajarkan untuk semester genap, maka studi pustaka yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1) Mengkaji Kurikulum

Kurikulum yang digunakan SMP Negeri 1 Sleman adalah Kurikulum 2013. Materi pokok yang diajarkan berdasarkan kurikulum yang digunakan oleh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sleman pada mata pelajaran Prakarya semester genap adalah sebagai berikut :

- a) Pengolahan Bahan Makanan Sereal dan Umbi
- b) Sereal dan Umbi Menjadi Olahan Pangan Setengah Jadi

Materi pokok yang diambil untuk keperluan penelitian pengembangan komik adalah materi Pengolahan Bahan Makanan Sereal dan Umbi.

2) Mengidentifikasi Materi yang Dibutuhkan Komik

Mengidentifikasi materi yang dibutuhkan komik dilakukan dengan bertukar pendapat dengan guru mata pelajaran prakarya. Materi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah seputar karakteristik ubi, resep, teknik pengolahan dan penyajian/pengemasan produk. Berikut ini adalah buku yang digunakan untuk

mengumpulkan informasi mengenai materi yang akan dimasukkan ke dalam komik :

- a) Bahan Ajar Prakarya Kelas VIII
- b) Patiseri II (2008), karya Anni Faridah dan kawan-kawan
- c) Ubi Jalar (1997), karya Rahmat Rukmana
- d) Patiseri (1996), karya Siri Hamidah
- e) Sajian Sedap (2010)

Buku-buku tersebut sangat membantu dalam penyusunan komik membuat *cake* ubi ungu. Pada tahap design ini maka telah diperoleh data berupa kebutuhan materi yang akan dibuat komik.

2. Tahap *Design*

Tahap *design* merupakan tahap dalam membuat rancangan isi komik dan membuat rancangan tampilan komik. Tahap design dimulai dari penyusunan alur cerita, pemilihan media, pemilihan format, dan rancangan awal. Adapun uraiannya sebagai berikut :

1) Penyusunan Alur Cerita

Setelah materi terkumpul, langkah selanjutnya adalah penyusunan alur cerita yang disesuaikan dengan materi yang ada, sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan. Penyusunan alur cerita dalam penelitian ini meliputi membuat skenario cerita, ilustrasi, dan merangkai setiap cerita dengan gambar supaya dapat dengan mudah diterjemahkan oleh pembaca. Alur cerita menceritakan seorang anak perempuan membantu ibunya memanen ubi ungu dan membantu ibunya membuat *cake* ubi ungu sampai menghidangkannya. Setelah selesai

membuat cake ubi ungu datanglah saudaranya untuk membawa pulang cake, sehingga perlu prosedur pengemasan untuk membawa cake tersebut.

2) Pemilihan Media

Pemilihan media disesuaikan dengan tujuan untuk menyampaikan materi pembelajaran dan faktor kemudahan sehingga memudahkan tercapainya tujuan pembelajaran. Karena tujuan penelitian ini supaya siswa kelas VIII SMP Negeri 1 sleman dapat mengetahui tentang pembuatan *cake* ubi ungu, maka penulis memilih menggunakan komik cetak berwarna dalam penyampaianya. Hal ini menjadi penting mengingat, komik cetak berwarna dianggap sebagai media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi kalangan siswa SMP.

3) Pemilihan Format

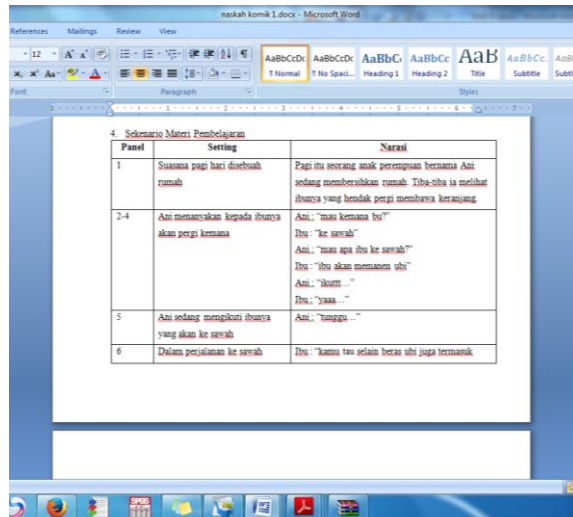
Di dalam pemilihan format ini dapat dilakukan dengan mengkaji faktor-faktor yang sudah ada. Komik membuat cake ubi ungu ini dibuat dalam bentuk cetak dengan ukuran kertas A6. Ukuran kertas A6 dipilih karena ukuran kertas tersebut cocok untuk dijadikan ukuran komik, serta ukuran tersebut memudahkan siswa untuk membawa dan menyimpannya.

4) Rancangan Awal

Rancangan awal pembuatan diawali dengan pembuatan storyline, dilanjutkan dengan proses sketching, scan dan retouch, colouring, typesetting, dan mencetak.

a. *Storyline*

Storyline merupakan inti dari sebuah naskah yang akan diambil dari gagasan utama naskah tersebut yang dibuat seperti alur cerita.



Gambar 5. Membuat *Storyline*

Didalam proses ini akan menentukan cerita mulai dari pengambilan gambar, adegan disetiap panel yang sudah ditentukan.

b. *Sketching*

Sketching atau sketsa adalah proses pembuatan gambar dengan teknik manual untuk ditetapkan di dalam sebuah cerita bergambar. Pada proses sketsa ini akan melewati 2 langkah dalam menyelesaikan tahap dari sketching.

- 1) Langkah pertama adalah sket kasar menggunakan pensil untuk menggambar sebuah komik dalam 1 halaman, hal yang perlu diperhatikan dalam langkah ini adalah pertama buatlah sebuah garis tepi dan panel yang akan diisi sebuah gambar cerita.
- 2) Langkah kedua yaitu mempertebal hasil sket kasar yang sudah jadi dengan menggunakan drawing pen. Jika semua sudah ditebali dengan drawing pen langkah berikutnya adalah menghapus bekas pensil agar terlihat bersih.

c. Scan

Scan adalah proses dimana halaman komik yang masih di kertas discanning untuk diubah menjadi sebuah image sehingga memudahkan dalam proses *coloring*.

d. *Coloring*

Pada tahap mewarnai komik menggunakan aplikasi Manga Studio X4. Proses coloring ini sedikit rumit karena semua garis pada gambar harus diperjelas.

e. Typesetting

Proses ini adalah pemberian balon percakapan, font yang digunakan adalah Comic Can Ms dengan ukuran font 9-10 pt. pada proses ini menggunakan aplikasi Corel Draw X5.

f. Proses Pencetakan

Komik yang telah tersusun dicetak menggunakan printer dengan kertas HVS 100 gsm ukuran A5 dan dijilid menggunakan kertas Ivory 230 ukuran A5. Warna yang digunakan cover komik dan bagian isi komik adalah berwarna.

3. Tahap *Develop*

Tahap *develop* atau tahap pengembangan bertujuan untuk menghasilkan komik akhir sesuai kebutuhan setelah melalui proses validasi, revisi dan uji coba. Pada tahap ini, mula-mula dilakukan pengembangan rancangan komik. Kerangka komponen yang sudah dibuat kemudian disusun, dilengkapi dan dibuat menjadi komik yang sesungguhnya. Komik yang sudah jadi kemudian dicetak untuk dikonsultasikan dengan ahli materi dan ahli media terlebih dahulu, kemudian dilakukan uji coba lapangan.

a. Validasi oleh Ahli dan Revisi

Validasi oleh ahli bertujuan untuk menghasilkan komik sesuai tujuan dari pandangan ahli materi dan ahli media.

1) Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan oleh dua orang ahli materi yaitu guru mata pelajaran Prakarya dari SMP Negeri 1 Sleman dan dosen patiseri dari program studi pendidikan teknik boga UNY. Berikut ini adalah ringkasan masukan yang diberikan oleh ahli materi dan revisi atau langkah perbaikan yang dilakukan :

Tabel 13. Saran dari Ahli Materi dan Perbaikan

No.	Saran dan masukan	Langkah perbaikan
1.	Penambahan manfaat kandungan gizi yang terkandung didalamnya	Menambahkan manfaat vitamin C dan B6
2.	Karakteristik ubi yang belum dijelaskan	Menambahkan materi tentang karakteristik ubi
3.	Materi penyajian dan mengemas ditambahkan	Menambahkan materi penyajian dan mengemas pada akhir cerita
4.	Pilihan resep dikurangi agar materi yang disampaikan lebih jelas	Dari 2 pilihan resep dibuat menjadi 1 resep yaitu cake ubi ungu.

Masukan dan saran dari ahli materi kemudian digunakan untuk merevisi komik agar sesuai dengan pandangan materi dan dikonsultasikan lagi untuk mendapatkan persetujuan dan penilaian kelayakan. Berikut ini adalah hasil penilaian kelayakan komik dari pandangan ahli materi :

Tabel 14. Hasil Uji Kelayakan Komik oleh Ahli Materi

Penilaian Ahli Materi	Aspek Penilaian			
	Kualitas Materi	Kebahasaan	Kemanfaatan Materi	Keseluruhan
Jumlah Skor	85	24	45	154
Rata-rata Skor	42.5	12	22.5	77
Kriteria	SL	L	L	L
Presentase	82%	75%	80%	80%
Kriteria	SL	L	L	L

Keterangan :

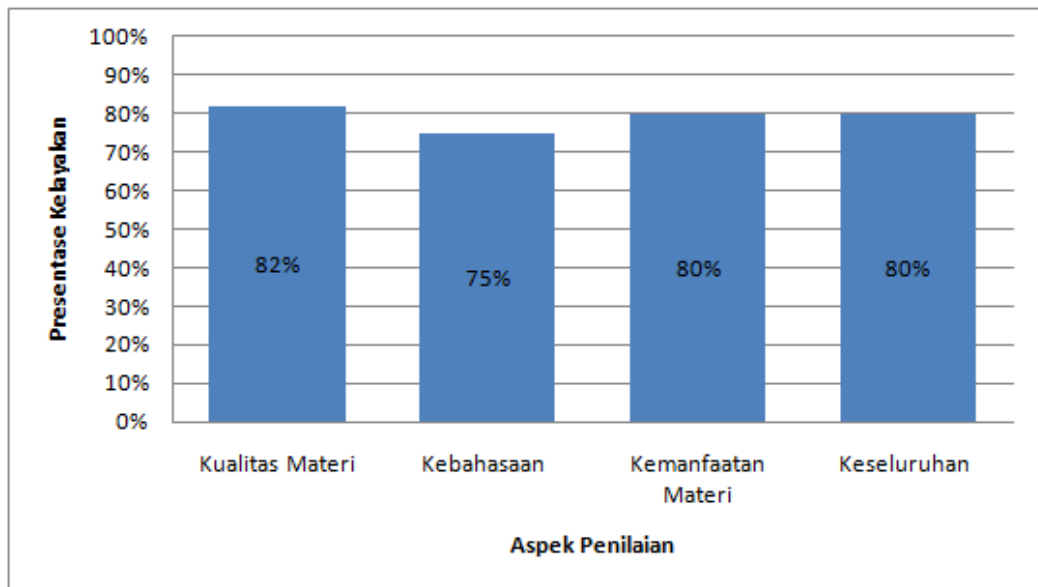
SL : Sangat Layak

L : Layak

TL : Tidak Layak

STL : Sangat Tidak Layak

Hasil uji kelayakan komik dari pandangan ahli materi jika disajikan dalam diagram batang adalah sebagai berikut :













Gambar 6. Hasil Uji Kelayakan Komik oleh Ahli Materi

Berdasarkan Tabel 14 dan Gambar 6 dapat menunjukkan bahwa komik membuat cake ubi ungu mendapat penilaian sangat layak (82%) dari aspek kualitas materi, layak (75%) dari aspek kebahasaan, layak (80%) dari aspek kemanfaatan materi dan layak (80%) dari aspek keseluruhan menurut ahli materi.





2) Validasi Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan oleh satu orang dosen media pembelajaran. Ahli media memberikan saran dan masukan mengenai komik dari pandangan tempilan maupun kemenarikan komik. Berikut ini adalah saran atau masukan dari ahli media dan langkah perbaikan yang dilakukan :

Tabel 15. Saran dari Ahli Media dan Perbaikan

No.	Saran dan masukan	Langkah perbaikan
1	Background ditambah sesuai dengan tempat, usahakan tidak ada ruang kosong	Menambah background pada beberapa panel
	  	  
2.	Mata pada tokoh tidak jelas menggambarkan mata sedang terbuka atau tertutup. Beri bulu mata dan kelopak mata.	Memberi tambahan bulu mata, kelopak mata dan lingkaran hitam pada mata.
	 	 

3.	Tambahkan prolog	<div data-bbox="662 331 861 571" data-label="Text"> <p>Pengantar</p> <p>Puji dan syukur kehadirat Allah Swt yang senantiasa melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan komik yang berjudul "Membuat Cake Ubi Ungu dan Kue Lumpur Ubi Ungu" dapat terselesaikan dengan baik dan lancar.</p> <p>Selain itu, penulis berharap komik ini dapat menjadi sumber informasi atau bahan ajar pendukung belajar untuk menambah wawasan dan pengetahuan.</p> <p>Penulis menyadari bahwa komik ini masih jauh dari sempurna, sehingga penulis berharap kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan kedepannya.</p> <p>Penulis</p> </div> <div data-bbox="917 264 1412 616" data-label="Image"> </div>
4.	Tambahkan pengenalan tokoh agar pembaca dapat membedakan tokoh yang terdapat dalam komik.	<div data-bbox="646 869 837 1108" data-label="Text"> <p>Pengantar</p> <p>Puji dan syukur kehadirat Allah Swt yang senantiasa melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan komik yang berjudul "Membuat Cake Ubi Ungu dan Kue Lumpur Ubi Ungu" dapat terselesaikan dengan baik dan lancar.</p> <p>Selain itu, penulis berharap komik ini dapat menjadi sumber informasi atau bahan ajar pendukung belajar untuk menambah wawasan dan pengetahuan.</p> <p>Penulis menyadari bahwa komik ini masih jauh dari sempurna, sehingga penulis berharap kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan kedepannya.</p> <p>Penulis</p> </div> <div data-bbox="933 840 1380 1153" data-label="Image"> </div>
5.	Pada halaman 29 terdapat gambar yang membelakangi.	Mengganti posisi gambar menjadi posisi tampak samping.
	<div data-bbox="478 1377 805 1848" data-label="Image"> </div>	<div data-bbox="997 1377 1324 1848" data-label="Image"> </div>

6.	Penulisan kata Aku diganti dengan Saya	Mengganti penulisan kata Aku dengan mengganti menjadi Saya
		
7.	Pada halaman 47 gambar kue sebaiknya diberi seperti label agar terlihat jelas dan menghapus gambar gunting dan plester.	Memperbaiki gambar kue dengan menambah label dan menghapus gambar gunting dan plester.
		

Masukan dan saran dari ahli media kemudian digunakan untuk merevisi komik agar sesuai dengan pandangan ahli media dan dikonsultasikan lagi untuk mendapatkan persetujuan dan penilaian kelayakan. Berikut ini adalah hasil penilaian kelayakan komik dari pandangan ahli media :

Tabel 16. Hasil Uji Kelayakan Komik oleh Ahli Media

Penilaian Ahli Media	Aspek Penilaian				
	Keefektifan Desain	Kemudahan	Konsistensi	Kemanfaatan	Keseluruhan
Jumlah Skor	28	14	24	7	73
Rata-Rata Skor	28	14	24	7	73
Kriteria	SL	SL	SL	SL	SL
Presentase	88%	88%	100%	88%	91%
Kriteria	SL	SL	SL	SL	SL

Keterangan :

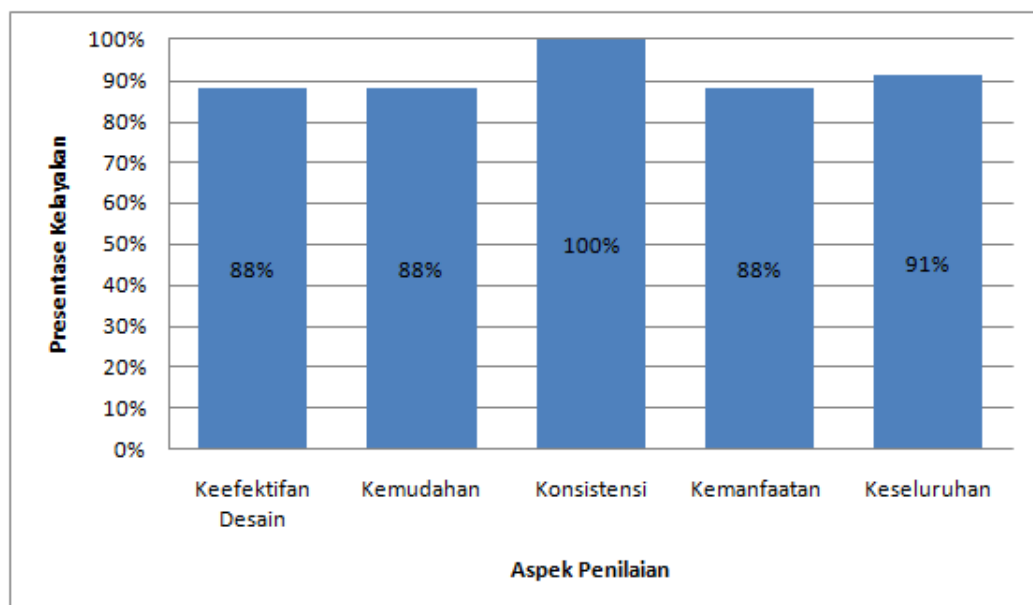
SL : Sangat Layak

L : Layak

TL : Tidak Layak

STL : Sangat Tidak Layak

Hasil uji kelayakan komik dari pandangan ahli media jika disajikan dalam diagram batang adalah sebagai berikut :



Gambar 7. Hasil Uji Kelayakan Komik oleh Ahli Media

Berdasarkan Tabel 16 dan Gambar 7 dapat menunjukkan bahwa komik membuat cake ubi ungu mendapatkan penilaian sangat layak (88%) dari aspek

keefektifan desain, sangat layak (88%) dari aspek kemudahan, sangat layak (100%) dari aspek konsistensi, sangat layak (88%) dari aspek kemanfaatan dan sangat layak (91%) dari aspek keseluruhan menurut ahli media.

b. Uji kelayakan skala Kecil dan Revisi

Uji kelayak skala kecil dilakukan untuk mengetahui pendapat siswa tentang kelayakan media pembelajaran komik Membuat *Cake* Ubi Ungu kelas VIII. Tahap ini dilakukan setelah validitas materi dan media oleh para ahli dan dinyatakan layak digunakan dengan perbaikan sesuai saran. Tingkat kelayakan pada komik Membuat *Cake* Ubi Ungu secara keseluruhan mencakup 6 aspek yaitu aspek keefektifan desain, aspek kebahasaan, aspek kualitas materi, aspek kemudahan, aspek konsistensi dan aspek kemanfaatan materi. Berikut ini adalah hasil penilaian layak komik oleh siswa dalam skala kecil :

Tabel 17. Hasil Uji Kelayakan Komik oleh Siswa (skala kecil)

Rekapitulasi Data Responden	Aspek Penilaian						
	Keefektif -an desain	Kebahasa -an	Kualitas Materi	Kemudah -an	Konsi -stensi	Keman -faatan Materi	Keselur- uhan
Jumlah skor	424	317	525	311	614	1062	3253
Rata-Rata Skor	13.25	9.9	16.4	9.8	19.1	33.1	101
Kriteria	SL	SL	SL	SL	L	SL	SL
Presentase	83%	82%	82%	82%	79%	92%	84%
Kriteria	SL	SL	SL	SL	L	SL	SL

Keterangan :

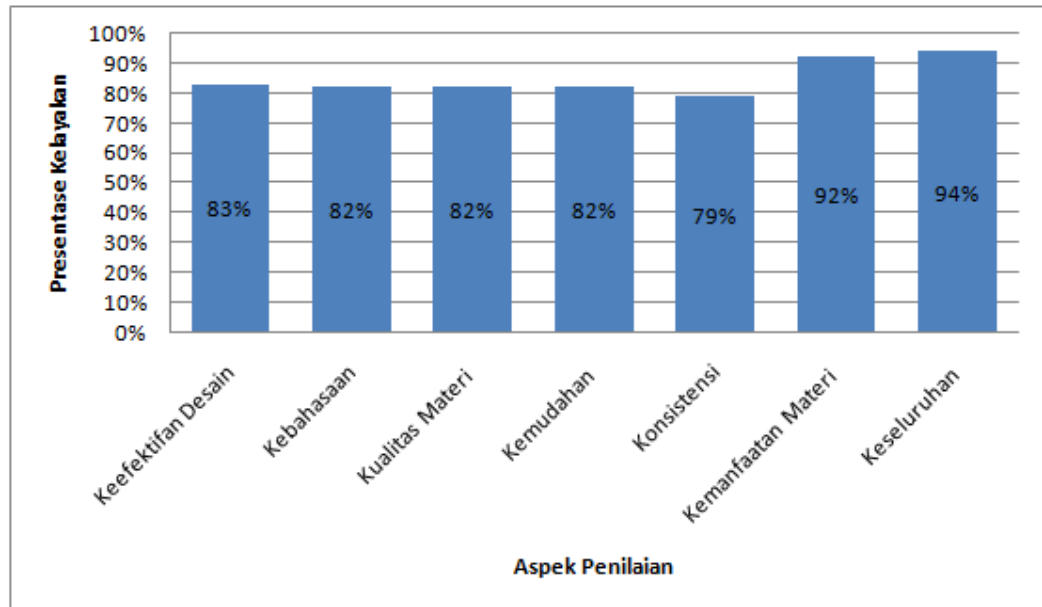
SL : Sangat Layak

L : Layak

TL : Tidak Layak

STL : Sangat Tidak Layak

Hasil uji kelayakan komik dari pandangan siswa jika disajikan dalam diagram batang adalah sebagai berikut :



Gambar 8. Hasil Uji Kelayakan Komik oleh Siswa (skala kecil)

Berdasarkan Tabel 17 dan Gambar 8 menunjukkan bahwa komik Pembuatan Cake Ubi Ungu mendapatkan penilaian sangat layak (83%) dari aspek keefektifan desain, sangat layak (82%) dari aspek kebahasaan, sangat layak (82%) dari aspek kualitas materi, sangat layak (82%) dari aspek kemudahan, layak (79%) dari aspek konsistensi, sangat layak (92%) dari aspek kemanfaatan materi dan sangat layak (94%) dari aspek keseluruhan komik menurut siswa.

Siswa diminta untuk memberikan penilaian terhadap kelayakan komik Membuat Cake Ubi Ungu dari pandangan pengguna karena tujuan akhir komik ini akan digunakan siswa untuk membantu pembelajaran di kelas. Setelah memberikan penilaian, siswa juga diminta untuk memberikan saran maupun komentar mengenai komik Membuat *Cake* Ubi Ungu yang telah dibuat untuk perbaikan selanjutnya. Saran dan komentar ini sangat berguna untuk mengetahui

perbaikan yang perlu dilakukan dari pandangan pengguna guna menghasilkan komik yang lebih baik dan sesuai kebutuhan.

Berikut ini adalah saran dan komentar yang diberikan oleh siswa terhadap komik Membuat Cake Ubi Ungu :

Tabel 18. Saran dan Komentar Siswa terhadap komik

No.	Saran dan Komentar
1.	Kalimat yang digunakan mudah dipahami
2.	Gambar yang ada di dalam komik menarik
3.	Tampilan komik berwarna sehingga menarik untuk dipelajari
4.	Gambar mudah dipahami

Berdasarkan penilaian kelayakan komik pada Tabel 17 dan Gambar 8 maka dapat disimpulkan bahwa media komik Membuat *Cake* Ubi Ungu dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan kriteria kualitas sangat layak. Tabel 16 menunjukkan bahwa siswa menyatakan tampilan komik menarik, kalimat dan gambar mudah dipahami.

c. Uji Kelayakan Skala Luas

Setelah komik dinyatakan valid dari segi materi dan media, serta layak digunakan sebagai media pembelajaran, maka tahap berikutnya adalah penilaian komik oleh siswa. Uji kelayakan komik secara luas yaitu menguji komik membuat cake ubi ungu oleh seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sleman untuk mengetahui tingkat kelayakan media yang telah dibuat. Uji kelayakan ini merupakan tujuan dari penelitian pengembangan yang dilakukan. Berikut ini

adalah hasil uji penilaian kelayakan komik Membuat *Cake* Ubi Ungu oleh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sleman :

Tabel 19. Hasil Uji Kelayakan Komik oleh Siswa (skala luas)

Rekapitulasi Data Responden	Aspek Penilaian						
	Keefektif -an desain	Kebaha -saan	Kualitas Materi	Kemuda -han	Konsisten- si	Keman -faatan Materi	Keselur- uhan
Jumlah skor	2489	1833	3089	1864	3075	5571	18551
Rata-Rata Skor	13.1	9.6	16	9.8	19.5	29.3	97.6
Kriteria	SL	L	L	SL	L	SL	L
Presentase	82%	80%	80%	82%	81%	82%	81%
Kriteria	SL	L	L	SL	L	SL	L

Keterangan :

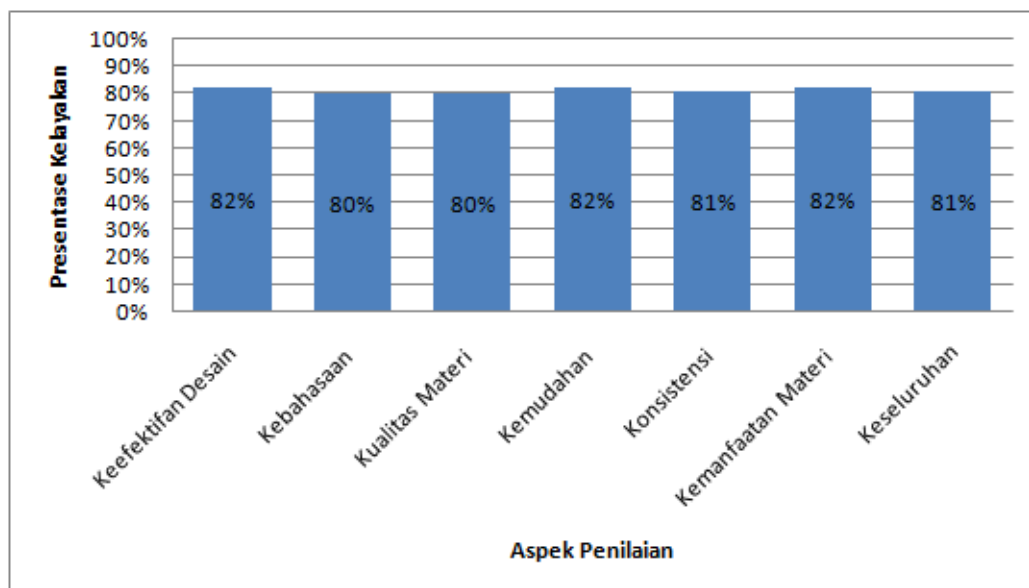
SL : Sangat Layak

L : Layak

TL : Tidak Layak

STL : Sangat Tidak Layak

Hasil uji kelayakan komik dari pandangan siswa jika disajikan dalam diagram batang adalah sebagai berikut :



Gambar 9. Hasil Uji Kelayak Komik oleh Siswa Skala Luas

Berdasarkan Tabel 19 dan Gambar 9 dapat diambil kesimpulan bahwa komik membuat cake ubi ungu mendapat penilaian sangat layak (82%) dari aspek keefektifan desain, layak (80%) dari aspek kebahasaan, layak (80%) dari aspek kualitas materi, sangat layak (82%) dari aspek kemudahan, layak (81%) dari aspek konsistensi, sangat layak (82%) dari aspek kemanfaatan materi dan layak (81%) dari aspek keseluruhan komik menurut siswa.

4. Tahap *Disseminate*

Tahap terakhir yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penyebarluasan. Komik yang telah mendapat kelayakan dari ahli materi, ahli media dan siswa (pengguna) dan telah dinyatakan layak untuk dijadikan media pembelajaran selanjutnya dicetak. Komik dicetak kemudian disebarluaskan atau dibagikan kepada siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Sleman sebagai media pembelajaran praktik pengolahan umbi menjadi makanan.

B. Analisis Data

Analisis data ulang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah statistik deskriptif yaitu menggambarkan langkah-langkah dalam pengembangan komik dan menggambarkan hasil kelayakan komik Membuat *Cake Ubi Ungu*. langkah pengembangan komik dimulai dari tahap *define, design, develop dan disseminate*, produksi dan diuji cobakan kepada siswa.

Tahap *define* dilakukan dengan wawancara, observasi dan studi pustaka. Metode wawancara kepada siswa dan guru dilakukan analisis kebutuhan komik untuk mengetahui permasalahan yang terjadi pada mata pelajaran Prakarya. Metode observasi dilakukan untuk mengetahui proses pembelajaran Prakarya

berlangsung. Studi pustaka dengan mengkaji kurikulum SMP Negeri 1 Sleman. Tahap design dilakukan dengan merancang isi komik dan tampilan komik dengan analisis yang telah dilakukan. Tahap *develop* dimulai dari pembuatan komik dengan pengembangan rancangan komik, validasi komik oleh expert kemudian diuji cobakan kepada siswa.

Penilaian ahli materi terhadap komik menunjukkan angka 80% sehingga termasuk kriteria layak, sedangkan penilaian ahli media terhadap komik menunjukkan angka 91% sehingga termasuk dalam kriteria sangat layak. Uji coba skala kecil yang dilakukan kepada 32 siswa mendapat penilaian sangat layak (83%) dari aspek keefektifan desain, sangat layak (82%) dari aspek kebahasaan, sangat layak (82%) dari aspek kualitas materi, sangat layak (82%) dari aspek kemudahan, layak (79%) dari aspek konsistensi, sangat layak (92%) dari aspek kemanfaatan materi dan sangat layak (94%) dari aspek keseluruhan. Uji coba skala luas yang dilakukan kepada 190 siswa mendapat penilaian sangat layak (82%) dari aspek keefektifan desain, layak (80%) dari aspek kebahasaan, layak (80%) dari aspek kualitas materi, sangat layak (82%) dari aspek kemudahan, layak (81%) dari aspek konsistensi, sangat layak (82%) dari aspek kemanfaatan materi dan layak (81%) dari aspek keseluruhan komik menurut siswa.

Tahap *disseminate* merupakan penyebarluasan komik yang telah selesai diuji kelayakannya. Berdasarkan hasil uji kelayakan pada tahap *develop* maka dapat disimpulkan bahwa Komik Membuat *Cake* Ubi Ungu layak untuk dicetak ulang (disebarluaskan) untuk digunakan pada pembelajaran praktik mengolah umbi menjadi makanan kelas VIII SMP Negeri 1 Sleman.

C. Kajian Produk

Adanya ide pengembangan komik Membuat *Cake* Ubi Ungu berdasarkan dari analisis kebutuhan yang telah dilakukan sebelumnya. Melihat kebutuhan tersebut, maka salah satu media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa adalah komik karena siswa SMP termasuk dalam kategori remaja. Hal ini didukung oleh pendapat Dana (2011: 2) yang menyatakan bahwa komik digemari remaja dan dapat dibaca dimana saja.

Proses pengembangan komik diawali dengan mengumpulkan sumber-sumber materi dari berbagai sumber. Setelah sumber terkumpul, langkah selanjutnya adalah merancang synopsis cerita dan scenario komik. Cerita dalam komik tersebut dibuat dengan situasi kehidupan sehari-hari, dengan komunikasi antara orang tua dan anak sehingga saat membaca komik tersebut siswa tidak merasa bosan.

Produk komik dibuat dengan perpaduan antara teknik manual dan digital. Teknik manual digunakan saat membuat sketsa, dan teknik digital digunakan untuk penyelesaian gambar jadi. Proses pembuatan komik melewati beberapa langkah. Langkah pertama yaitu membuat sketsa. Pembuatan sketsa dilakukan secara manual menggunakan kertas HVS, pensil 2B dan drawing pen. Sketsa yang sudah jadi digambar dengan pensil lalu ditebalkan dengan drawing pen, tujuan penebalan dengan drawing pen adalah saat dilakukan scanning maka gambar terlihat jelas. Seluruh sketsa yang telah dibuat discan menggunakan scanning dengan hasil scanning berupa file dengan format JPG. File tersebut diimport ke

software manga studio EX4 dan dilakukan pewarnaan digital menggunakan tools draw.

Langkah pembuatan komik berikutnya adalah pemberian balon percakapan pada komik. Pemberian balon percakapan pada komik menggunakan aplikasi corel draw, pemberian balon kata dalam komik yang dibuat berbentuk oval dan persegi. Komik yang telah selesai dibuat, dan direview secara digital, dicetak menggunakan printer dan dijilid menggunakan kertas ivory. Komik dicetak dengan ukuran A6, ukuran A6 dipilih karena kertas ini tergolong kecil, sehingga siswa dapat membawa dan menyimpan komik dengan mudah dan siswa dapat membaca komik tersebut dimana saja.

Warna yang digunakan cover dan bagian isi adalah berwarna-warni. Komik dicetak berwarna untuk menimbulkan ketertarikan siswa terhadap komik. Jenis huruf yang digunakan adalah Comic Sans MS, pemilihan jenis huruf tersebut dipilih karena terkesan santai dan jenis bentuknya mudah untuk dibaca. Ukuran huruf yang digunakan 9-12 point, tergantung keserasian layout dan fungsi huruf itu sendiri.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Proses Pengembangan Komik Membuat *Cake* Ubi Ungu

Sebelum penelitian pengembangan ini dilakukan, dilakukan observasi terlebih dahulu untuk analisis kebutuhan media pembelajaran Prakarya di SMP Negeri 1 Sleman. Mata pelajaran Prakarya dengan materi mengolah bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan dipilih karena sesuai dengan materi yang sedang diajarkan. Materi mengolah bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan

diajarkan di kelas VIII semester genap. Saat pembelajaran praktik siswa terlihat begitu senang, tetapi pada saat pembelajaran teori siswa terlihat jenuh dan bosan. Infrastruktur sekolah seperti laboratorium dan media belajar belum memadai untuk mendukung proses pembelajaran praktik. Kurangnya inovasi teknologi media pembelajaran Prakarya di SMP Negeri 1 Sleman dijadikan dasar studi awal pengembangan media pembelajaran Komik Membuat *Cake* Ubi Ungu.

Menurut penelitian yang telah dilakukan Dian Ekawati (2009), komik dapat digunakan sebagai media pembelajaran dalam dunia pendidikan, karena komik dapat dirancang sesuai dengan materi yang akan disampaikan. Komik berfungsi sebagai penyampai pesan dengan media visual yang dikemas semenarik mungkin, agar siswa lebih tertarik untuk belajar. Menurut Scott McCloud (2001), komik bukan hanya sebatas cerita fiksi, melainkan komik juga bisa dijadikan sebagai alat komunikasi visual yang dapat diterapkan sebagai alat bantu pendidikan. Berdasarkan analisis kebutuhan yang ada di SMP Negeri 1 Sleman dengan Komik Membuat *Cake* Ubi Ungu sebagai produk yang dikembangkan, maka jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *pengembangan atau Research & Development*. Menurut Borg dan Gall (2002), prosedur penelitian pengembangan harus diawali dengan analisis kebutuhan, pengumpulan referensi, dan pengembangan draf awal produk sebelum divalidasi oleh para ahli.

Setelah referensi dikumpulkan, selanjutnya dilakukan pembuatan komik. Langkah pertama yang dilakukan adalah pembuatan tokoh dan karakter yang merupakan perwujudan imajinasi dari hubungan keluarga dalam kehidupan sehari-hari. Tokoh utamanya, Ani, merupakan anak perempuan. Tokoh lainnya

adalah Ibu Ani, Tante, dan penjaga toko bahan perlengkapan roti. Para tokoh dalam komik digambar secara manual, kemudian discanning dan diedit menggunakan *software* manga studio EX 4. Selanjutnya tema cerita ditentukan dan ditungkan dalam bentuk naskah. Naskah disunting menjadi ilustrasi komik dengan bantuan *software corel draw*.

Proses pembuatan tokoh, naskah, dan ilustrasi komik dilakukan selama kurang lebih 3 bulan. Komik yang dihasilkan berupa komik cetak. Komik ini berisi cover, kata pengantar, pengenalan tokoh, dan inti cerita. Komik ini bercerita tentang pembuatan *cake* ubi ungu. pada panel pertama, Ani diajak ibunya panen ubi ungu di sawah, setelah panen slesai Ani dan ibunya berbincang-bincang mengenai kandungan gizi yang terdapat didalam ubi dan manfaat kandungan gizi yang terkandung. Setelah sampai di rumah, ibu mengajak Ani pergi ke pasar membeli bahan-bahan yang akan digunakan untuk membuat cake ubi ungu. Setelah bahan-bahan yang digunakan selesai dibeli, maka selanjutnya adalah membuat cake ubi ungu dengan tahapan yang sudah direncanakan. Cake ubi ungu yang sudah matang selanjutnya sajikan dan dikemas. Proses pengembangan komik membuat Cake Ubi Ungu sudah diawali dengan analisis kebutuhan, pengumpulan referensi, dan pengembangan awal produk, sehingga proses pengembangan komik ini sudah sesuai dengan prosedur penelitian yang dikemukakan oleh Borg dan Gall.

2. Proses Validasi dan Uji Kelayakan

Menurut Borg dan Gall (2002), dalam penelitian pengembangan, produk awal yang dikembangkan harus divalidasi atau direvisi berdasarkan masukan dari para

ahli sebelum diuji cobakan di lapangan. Uji validasi konstruk, dapat menggunakan pendapat dari para ahli minimal berjumlah 3 orang yang sesuai dengan bidang keahliannya. Validasi dari segi media dilakukan oleh ahli media. Penilaian yang dilakukan meliputi desain komik, gambar, balon kata, latar belakang, tema cerita, dan kemudahan materi. Saat proses validasi media dilakukan, terjadi sedikit perubahan dalam komik Membuat Cake ubi Ungu.

Awalnya, komik Membuat Cake Ubi ungu tidak menggunakan prolog dan pengenalan tokoh, seharusnya prolog dan pengenalan tokoh dalam cerita harus dijelaskan terlebih dahulu agar pembaca dapat dengan mudah memahami isi komik. Tampilan *background* dalam komik sebagian besar masih kosong, seharusnya *background* dalam komik dibuat lebih berisi dan menjelaskan tentang latar cerita sengan berada dimana. Semula, dialog dalam komik menggunakan kata ‘aku’, seharusnya dialog dalam komik menggunakan kata ‘saya’ agar lebih terlihat baku. Setelah semua saran dan revisi ditindaklanjuti dengan baik, akhirnya komik membuat *Cake* Ubi Ungu dinyatakan valid dari segi media dan layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Validasi dari segi materi dilakukan oleh dua ahli materi. Penilaian dilakukan meliputi aspek kualitas materi, kebahasaan, dan kemanfaatan materi. Saat proses validasi materi terjadi beberapa perubahan pada komik. Awalnya, hanya menyebutkan beberapa kandungan gizi yang terkandung didalam ubi, seharusnya dijelaskan semua kandungan gizi dan manfaatnya sehingga materi yang disampaikan lengkap dan jelas. Pada komik menceritakan membuat dua macam

resep, sebaiknya menggunakan satu resep saja karena jika menggunakan dua resep membuat cerita kurang jelas dan siswa sulit memahami.

Setelah komik membuat *Cake Ubi Ungu* dinyatakan valid dari segi materi, selanjutnya komik dilakukan uji kelayakan skala kecil. Uji kelayakan skala kecil dilakukan dengan 32 responden. Menurut saran dan komentar yang diberikan oleh responden, komik *Membuat Cake Ubi Ungu* sudah bagus dan dapat membantu dalam pembelajaran. Selain itu, media ini mudah dipahami dan dimengerti oleh siswa. Tetapi ada beberapa saran yang disampaikan oleh responden, saran yang diberikan adalah pemilihan kata yang kurang santai dan pewarnaan yang masih kurang bervariasi. Saran tersebut digunakan untuk memperbaiki komik sebelum dilakukan uji coba skala luas. Setelah saran dari ahli media, ahli materi dan responden uji coba skala kecil dilakukan perbaikan, maka komik *Membuat Cake Ubi Ungu* selanjutnya dilakukan tahap uji coba skala luas.

3. Proses Pengambilan Data

Berdasarkan analisis data, dapat diketahui bahwa *Komik Membuat Cake Ubi Ungu* merupakan media yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan teori Nana Sudjana (2013: 68) yang menyatakan bahwa peranan pokok dari buku komik dalam pengajaran adalah kemampuannya dalam menciptakan minat para siswa. Penggunaan komik dalam pengajaran sebaiknya dipadu dengan metode mengajar, sehingga komik akan dapat menjadi alat pengajaran yang efektif. Komik berfungsi sebagai penyampaian pesan dengan media visual yang dikemas semenarik mungkin, agar siswa lebih tertarik untuk belajar.

Kriteria menilai perangkat lunak media pembelajaran berupa Komik Membuat *Cake* Ubi ungu ditinjau dari keefektifan desain, kebahasaan, kualitas materi, kemudahan, konsistensi dan kemanfaatan materi. Berdasarkan hasil uji kelayakan oleh siswa terhadap Komik Membuat *Cake* Ubi Ungu, diketahui bahwa pendapat hasil pendapat siswa terhadap Komik Membuat *Cake* Ubi Ungu termasuk kategori layak dengan presentase sebesar 81%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa setuju Komik Membuat *Cake* Ubi Ungu layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Pada keefektifan desain Komik Membuat *Cake* Ubi Ungu dinyatakan sangat layak. Desain pada komik dinilai sesuai dengan kebutuhan siswa. Ukuran dan bentuk huruf yang digunakan dinilai sudah sesuai karena bentuk dan ukuran huruf tersebut dapat dengan jelas dibaca oleh siswa. Bentuk balon kata yang terdapat dalam komik sesuai dengan letak dan ukurannya, balon kata yang digunakan tidak terlalu besar atau tidak terlalu kecil. Posisi balon kata sudah dianggap pas untuk sebuah komik pembelajaran. Gambar yang berwarna dalam komik dapat menarik perhatian siswa untuk membaca. Menurut siswa, Komik Membuat *Cake* Ubi Ungu merupakan media pembelajaran yang baru bagi mereka, sehingga pada saat uji coba siswa terlihat sangat antusias terhadap Komik Membuat *Cake* Ubi ungu. Gambar yang terdapat dalam komik dinilai menarik oleh siswa. Latar belakang atau *background* yang digunakan dalam komik Membuat *Cake* Ubi Ungu sudah dianggap sesuai dan mendukung isi cerita.

Aspek kebahasaan dinyatakan layak. Bahasa yang digunakan dalam komik dinilai sesuai dengan karakteristik siswa. Bahasa yang digunakan tidak lah bahasa yang santai, karena dikawatirkan bahasa yang terlalu santai dapat merusak tata

bahasa siswa. Bahasa yang digunakan dalam komik dapat dengan mudah dipahami oleh siswa, sehingga siswa tidak mengalami kesulitan dalam membacanya. Karena bahasa yang digunakan adalah bahasa dalam kehidupan sehari-hari yang masih tergolong bahasa formal.

Pada aspek kemudahan dinilai sangat layak untuk memudahkan siswa dalam menggunakan dan menyimpan komik. Komik dibuat dengan ukuran A6 atau ukuran buku saku siswa. Hal ini dapat memudahkan siswa untuk membawa atau menyimpannya. Siswa dapat dengan mudah menggunakannya, karena komik ini berbentuk sederhana yang memudahkan pembacanya dalam penggunaannya.

Aspek konsistensi merupakan aspek yang berkaitan dengan keefektifan desain komik. Konsistensi komik dinilai sangat layak, komik dibuat dalam tampilan full color, diketik dengan format yang konsisten, serta didukung dengan penggunaan gambar yang sesuai dengan karakteristik siswa SMP. Kata, bentuk dan ukuran huruf, gambar karakter dan latar belakang, serta warna yang terdapat dalam komik dinilai sudah konsisten. Dari halaman pertama hingga akhir konsistensi kata, gambar dan warna sangat diperhatikan agar komik yang dihasilkan maksimal.

Aspek kemanfaatan materi merupakan aspek yang berkaitan dengan kemanfaatan Komik Membuat Cake Ubi Ungu dalam kegiatan belajar mengajar. Komik Membuat Cake Ubi Ungu dinilai dapat membantu siswa untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi mengolah ubi ungu menjadi makanan. Selain itu Komik Membuat Cake Ubi Ungu dinilai dapat digunakan sebagai pembangkit motivasi siswa dalam belajar, membantu siswa dalam belajar

membuat cake ubi ungu sehingga siswa menjadi lebih aktif saat kegiatan belajar mengajar.

Hasil pengujian kelayakan tersebut relevan dengan hasil penelitian yang dilakukan Nurul Hasbiana yang menyatakan bahwa komik dengan materi *French service* untuk SMK layak digunakan sebagai media pembelajaran praktik karena melatih siswa belajar mandiri sehingga proses pembelajaran menjadi lancar dan tertib.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Pengembangan komik Membuat Cake Ubi Ungu melalui 4 tahap yaitu diawali dengan tahap *define* dengan analisis kebutuhan yang ada di SMP dengan observasi dan wawancara, serta studi pustaka. Tahap *design* merupakan tahap perancangan isi komik dan tampilan komik. Tahap *develop* merupakan tahap pengembangan rancangan dan validasi ahli materi, ahli media, serta uji coba skala kecil dan uji coba skala luas. Tahap *disseminate* merupakan proses penyebaran sehingga dapat tercapainya manfaat.
2. Hasil penilaian kelayakan Komik Membuat *Cake Ubi Ungu* oleh ahli materi mendapat rerata skor 77 (80%) dengan kategori “Layak”. Penilaian kelayakan oleh ahli media mendapat rerata skor 73 (91%) dengan kategori “Sangat Layak”. Serta rerata skor yang diperoleh dari penilaian siswa dalam skala kecil sebesar 101 (84%) dengan kategori “Sangat Layak” dan dalam skala luas sebesar 97.6 (81%) dengan kategori “Layak” sebagai media pembelajaran.

B. Keterbatasan Produk

1. Produk merupakan media cetak sehingga membutuhkan perawatan agar tidak mudah rusak dan hilang.

2. Pembuatan komik belum menguasai program aplikasi membuat komik, sehingga tampilan karakter dalam komik kurang kuat.

C. Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Produk Komik Membuat Cake Ubi Ungu bisa dikembangkan lagi terutama pada aspek isi dan tujuan (materi) komik. Komik dapat dikembangkan untuk materi yang lebih luas maupun untuk mata pelajaran lain disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku di sekolah dan kondisi fasilitas disekolah.

D. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa saran untuk mengembangkan media komik pembelajaran, yaitu :

1. Sebaiknya proses menggambar komik bekerja sama dengan ahli gambar agar produk yang dikembangkan lebih sempurna.
2. Penggunaan media pembelajaran berbentuk komik perlu ditindak lanjuti lebih spesifik oleh pihak sekolah, sehingga materi yang sulit dapat diterima oleh siswa dengan senang.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief S. Sadiman. (2003). *Media Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Anna Faridah. (2008). *Patiseri Jilid 2*. Jakarta: Depdiknas.
- Azhar Arsyad. (2015). *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT rajaGrafindo Persada.
- Borg W.R dan Gall M.D. (2002). *Educational Research : An Introduction*. New York: Longman.
- Dede Juanda dan Bambang Cahyono. (2004). *Ubi Jalar Budi Daya dan Analisis Usaha Tani*. Yogyakarta: Kanisius.
- Dian Ekawati. (2009). *Pengembangan Media Pembelajaran Komik Kimia Pada Mata Pelajaran Kimia Materi Pokok Ikatan Kimia Untuk SMA/MA Kelas X Semester Gasal*. Skripsi. Fakultas MIPA Universitas Negeri Yogyakarta. (Tidak Dipublikasikan).
- Eko Putro Widoyoko. (2012). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta : Delta Buku Yogyakarta.
- Gagne, R.M. (Ed.). (1987). *Instructional Technology: Foundations*. Hillsdale: Lawrence Ermaum Associates, Publishers.
- Hamalik, Oemar. (1994). *Media Pendidikan*. Bandung: PT Citra Aditya Bakti.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV. Pustaka Setia.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2014). *Prakarya*. Jakarta. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Lubis, I. (2009). *Komik Fotokopian Indonesia 1998-2001*. *Jurnal ITB Visual Art and Design*, 3 (1): 57-58.
- Mareel Bonef. (2008). *Komik Indonesia*. Bogor. Grafika Mardi Yuana.
- mcCloud, Scott. (2001). *Understanding Comics*. Jakarta: gramedia
- M.S. Gumelar. (2011). *Comic Making*. Jakarta: PT Indeks.
- Mulyasa. (2013). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdayakarya.

- Nana sudjana dan Akhmad Rivai. (2002). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Nur Habibah Zain. (2013). *Pengembangan Komik Bahan Ajar IPA Terpadu Kelas VIII SMP Pada Tema Sistem Pencernaan Manusia dan Hubungannya Dengan Kesehatan*. Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang.
- Nurul Hasbiana. (2012). *Pengembangan Media Komik French Service Sebagai Sumber Belajar Siswa Kelas X Jurusan Jasa Boga SMK N 1 Kalasan*. Skripsi. Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
- Nurul Huda. (2011). *Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Anpaman Tentang Baha-Bahan Dalam Pembuatan Roti Manis yang Menarik Bagi Siswa SMK Kelas XI Jurusan Tata Boga SMK N 2 Godean Yogyakarta*. Skripsi. Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
- Pramadi, I. P. W. Y, Suastra, & Candiasa. (2013). *Pengaruh Penggunaan Komik Berorientasi Kearifan Lokal Bali Terhadap Motivasi Belajar dan Pemahaman Konsep Fisika*. E-jurnal Program Pascasarjana Universitas Ganesha.
- Sugiyono. (2003). *Statistika untuk Penelitian*. Jakarta: Penerbit Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Thiagarajan, S; Semmel, D.S \$ Semmel, M.I (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children : A sourcebook*. Indiana : Indiana University.
- Yudhi Munadi. (2013). *Media Pembelajaran (Sebuah Dokumen Baru)*. Jakarta: GP Press Group
- Walker, D.F dan Hess, R.D. (1984). *Instructional Software: Principles and Perspectives for Desigb and Use*. Belmont: Wadsworth Publishing Company
- Zaenal Arifin. (2008). *Dasar-Dasar Penulisan Karya Ilmiah*. Jakarta : PT Grasindo.

LAMPIRAN

DOKUMENTASI PENGAMBILAN DATA UJI KELAYAKAN



**WAWANCARA IDENTIFIKASI MASALAH PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN PRAKARYA KELAS VIII SMP NEGERI 1 SLEMAN**

A. **Tujuan Wawancara :** Mengetahui permasalahan yang dihadapi dalam pelaksanaan pembelajaran prakarya kelas VIII terhadap kebutuhan pengembangan media pembelajaran.

B. **Pelaksanaan wawancara**

Hari/tanggal : Sabtu, 21 Mei 2016

Tempat : SMP Negeri 1 Sleman

Subjek wawancara : sulastri, S.Pd (Guru Mata Pelajaran Prakarya)

C. **Pedoman wawancara dengan guru**

1. Apakah di sekolah ini sudah memiliki media pembelajaran yang digunakan untuk proses belajar mengajar pada materi pengolahan bahan pangan serelia dan umbi menjadi makanan?

Jawaban : Disekolah ini sudah memiliki media pembelajaran untuk proses belajar, saya menggunakan modul prakarya dan memanfaatkan papan tulis, LCD , internet dan beberapa alat-alat prakarya. Tetapi disekolah ini belum memiliki lab prakarya untuk memasak, sehingga kadang-kadang meminjam peralatan kantin atau anak-anak membawa sendiri alat-alat yang diperlukan.

2. Apa media tersebut dapat dengan mudah digunakan oleh siswa?

Jawaban : yaa, media tersebut memudahkan siswa, tetapi siswa tidak mempunyai buku modul prakarya ini sendiri-sendiri jadi saya harus menerangkan kemudian siswa mencatat. Kalau papan tulis dan LCD semua

siswa juga dapat dengan mudah menggunakannya. Sedangkan fasilitas internet di sekolah ini juga sudah memadai.

3. Apakah media tersebut dapat mempermudah proses belajar mengajar?

Jawaban : yaa memudahkan dalam proses belajar mengajar, tetapi biasanya saat diterangkan suatu materi siswa kurang fokus.

4. Apakah media tersebut dapat dengan mudah dipahami oleh siswa?

Jawaban : mudah, kan media ini ditujukan untuk siswa SMP jadi yaa mudah dipahami oleh siswa. Isi materinya pun juga mudah untuk dipahami oleh siswa.

5. Apakah materi dalam media yang digunakan lengkap?

Jawaban : kurang lengkap karena didalam materi ada beberapa proses membuat suatu olahan yang kurang jelas, sehingga siswa harus saya bantu untuk memahami isi materi tersebut.

6. Apakah pada materi pengolahan bahan pangan serelia dan umbi menjadi makanan memerlukan media pembelajaran yang lain?

Jawaban : perlu, apa lagi media pembelajaran yang menarik bagi siswa. Karena siswa seumuran SMP ini suka dengan media yang menarik dan unik.

7. Media apa yang dibutuhkan?

Jawaban : seperti media pembelajaran yang nyata untuk melakukan praktik agar siswa mudah memahami proses-proses praktik, mengingat di sekolah ini belum ada laboratorium memasak, jadi kalau ada gambaran praktik para siswa bisa belajar secara mandiri.

ANGKET OBSERVASI
PEMBELAJARAN PRAKARYA KELAS VIII
DI SMP NEGERI 1 SLEMAN

Observasi dilaksanakan pada :

Hari/tanggal : Sabtu, 21 Mei 2016

Waktu : 09.00 – 10.00 WIB

Tempat : SMP Negeri 1 sleman

Petunjuk :

Berilah tanda check list (√) sesuai dengan keadaan sebenarnya

Hasil observasi sebagai berikut :

No.	Media Pembelajaran	Ada	Tidak	Keterangan
1.	Buku	√		Judul : Prakarya untuk kelas VIII
2.	Gambar/foto		√	
3.	Poster		√	
4.	Papan flannel		√	
5.	Papan tulis	√		
6.	LCD proyektor	√		
7.	Peralatan praktek	√		Peralatan belum memadai

Observer,

PEDOMAN PENILAIAN KELAYAKAN OLEH AHLI MATERI

1. Perhitungan kelayakan Komik Membuat Cake Ubi Ungu berdasarkan Aspek Kualitas Materi

Jumlah butir instrumen : 13

Skor terendah ideal : $1 \times 13 = 13$

Skor tertinggi ideal : $4 \times 13 = 52$

$M_i = \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal})$

$$= \frac{1}{2} (52+13)$$

$$= \frac{1}{2} (65)$$

$$= 32.5$$

$SD_i = \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah})$

$$= \frac{1}{6} (52-13)$$

$$= \frac{1}{6} (39)$$

$$= 6.5$$

Sangat Layak = $X > M_i + 1.5 (SD_i)$ $= X > 32.5 + 1.5 (6.5)$ $= X > 32.5 + 9.75$ $= X > 42.25$	Layak = $M_i < X < M_i + 1.5 (SD_i)$ $= 32.5 < X < 32.5 + 1.5 (6.5)$ $= 32.5 < X < 32.5 + 9.75$ $= 32.5 < X < 42.25$
Tidak Layak = $M_i - 1.5 (SD_i) < X < M_i$ $= 32.5 - 1.5 (6.5) < X < 32.5$ $= 32.5 - 9.75 < X < 32.5$ $= 22.75 < X < 32.5$	Sangat Tidak Layak = $X < M_i - 1.5 (SD_i)$ $= X < 32.5 - 1.5 (6.5)$ $= X < 32.5 - 9.75$ $= X < 22.75$

Interval Skor	Kategori
42.26 keatas	Sangat Layak
32.6 – 42.25	Layak
22.76 – 32.5	Tidak Layak
Dibawah 22.75	Sangat Tidak Layak

2. Perhitungan Kelayakan Komik Membuat Cake Ubi Ungu Berdasarkan Aspek Kebahasaan

Jumlah butir instrumen : 4

Skor terendah ideal : $1 \times 4 = 4$

Skor tertinggi ideal : $4 \times 4 = 16$

$$\begin{aligned}
 Mi &= \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal}) \\
 &= \frac{1}{2} (16+4) \\
 &= \frac{1}{2} (20) \\
 &= 10
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SDi &= \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) \\
 &= \frac{1}{6} (16-4) \\
 &= \frac{1}{6} (12) \\
 &= 2
 \end{aligned}$$

Sangat Layak = $X > Mi + 1.5 (SDi)$ $= X > 10 + 1.5 (2)$ $= X > 10 + 3$ $= X > 13$	Layak = $Mi < X < Mi + 1.5 (SDi)$ $= 10 < X < 10 + 1.5 (2)$ $= 10 < X < 10 + 3$ $= 10 < X < 13$
Tidak Layak = $Mi - 1.5 (SDi) < X < Mi$ $= 10 - 1.5 (2) < X < 10$ $= 10 - 3 < X < 10$ $= 7 < X < 10$	Sangat Tidak Layak = $X < Mi - 1.5 (SDi)$ $= X < 10 - 1.5 (2)$ $= X < 10 - 3$ $= X < 7$

Interval Skor	Kategori
13.1 keatas	Sangat Layak
10.1 – 13	Layak
7.1 – 10	Tidak Layak
Dibawah 7	Sangat Tidak Layak

3. Perhitungan Kelayakan Komik Membuat Cake Ubi Ungu Berdasarkan Aspek

Kemanfaatan Materi

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah butir instrument} &: 7 \\
 \text{Skor terendah ideal} &: 1 \times 7 = 7 \\
 \text{Skor tertinggi ideal} &: 4 \times 7 = 28 \\
 Mi &= \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal}) \\
 &= \frac{1}{2} (28+7) \\
 &= \frac{1}{2} (35) \\
 &= 17.5 \\
 SDi &= \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) \\
 &= \frac{1}{6} (28-7) \\
 &= \frac{1}{6} (21) \\
 &= 3.5
 \end{aligned}$$

Sangat Layak = $X > M_i + 1.5 (SD_i)$ $= X > 17.5 + 1.5 (3.5)$ $= X > 17.5 + 5.25$ $= X > 22.75$	Layak = $M_i < X < M_i + 1.5 (SD_i)$ $= 17.5 < X < 17.5 + 1.5 (3.5)$ $= 17.5 < X < 17.5 + 5.25$ $= 17.5 < X < 22.75$
Tidak Layak = $M_i - 1.5 (SD_i) < X < M_i$ $= 17.5 - 1.5 (3.5) < X < 17.5$ $= 17.5 - 5.25 < X < 17.5$ $= 12.25 < X < 17.5$	Sangat Tidak Layak = $X < M_i - 1.5 (SD_i)$ $= X < 17.5 - 1.5 (3.5)$ $= X < 17.5 - 5.25$ $= X < 12.25$

Interval Skor	Kategori
22.76 keatas	Sangat Layak
17.6 – 22.75	Layak
12.26 – 17.5	Tidak Layak
Dibawah 12.25	Sangat Tidak Layak

4. Perhitungan Kelayakan Komik Membuat Cake Ubi Ungu Berdasarkan Aspek

Materi Keseluruhan

Jumlah butir instrumen : 24

Skor terendah ideal : $1 \times 24 = 24$

Skor tertinggi ideal : $4 \times 24 = 96$

$M_i = \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal})$

$$= \frac{1}{2} (96 + 24)$$

$$= \frac{1}{2} (120)$$

$$= 60$$

$SD_i = \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah})$

$$= \frac{1}{6} (96 - 24)$$

$$= \frac{1}{6} (72)$$

$$= 12$$

Sangat Layak = $X > M_i + 1.5 (SD_i)$ $= X > 60 + 1.5 (12)$ $= X > 60 + 18$ $= X > 78$	Layak = $M_i < X < M_i + 1.5 (SD_i)$ $= 60 < X < 60 + 1.5 (12)$ $= 60 < X < 60 + 18$ $= 60 < X < 78$
Tidak Layak = $M_i - 1.5 (SD_i) < X < M_i$ $= 60 - 1.5 (12) < X < 60$ $= 60 - 18 < X < 60$ $= 42 < X < 60$	Sangat Tidak Layak = $X < M_i - 1.5 (SD_i)$ $= X < 60 - 1.5 (12)$ $= X < 60 - 18$ $= X < 42$

Interval Skor	Kategori
78.1 keatas	Sangat Layak
60.1 – 78.0	Layak
42.1 – 60.0	Tidak Layak
Dibawah 42.0	Sangat Tidak Layak

PEDOMAN PENILAIAN KELAYAKAN OLEH AHLI MATERI

1. Perhitungan kelayakan Komik Membuat Cake Ubi Ungu Berdasarkan Aspek Keefektifan Desain

Jumlah butir instrumen : 8

Skor terendah ideal : $1 \times 8 = 8$

Skor tertinggi ideal : $4 \times 8 = 32$

$M_i = \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal})$

$$= \frac{1}{2} (32+8)$$

$$= \frac{1}{2} (40)$$

$$= 20$$

$SD_i = \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah})$

$$= \frac{1}{6} (32-8)$$

$$= \frac{1}{6} (24)$$

$$= 4$$

Sangat Layak = $X > M_i + 1.5 (SD_i)$ $= X > 20 + 1.5 (4)$ $= X > 20 + 6$ $= X > 26$	Layak = $M_i < X < M_i + 1.5 (SD_i)$ $= 20 < X < 20 + 1.5 (4)$ $= 20 < X < 20 + 6$ $= 20 < X < 26$
Tidak Layak = $M_i - 1.5 (SD_i) < X < M_i$ $= 20 - 1.5 (4) < X < 20$ $= 20 - 6 < X < 20$ $= 14 < X < 20$	Sangat Tidak Layak = $X < M_i - 1.5 (SD_i)$ $= X < 20 - 1.5 (4)$ $= X < 20 - 6$ $= X < 14$

Interval Skor	Kategori
26.1 keatas	Sangat Layak
20.1 – 26.0	Layak
14.1 – 20.0	Tidak Layak
Dibawah 14.0	Sangat Tidak Layak

2. Perhitungan Kelayakan Komik Membuat Cake Ubi Ungu Berdasarkan Aspek Kemudahan

Jumlah butir instrumen : 4

Skor terendah ideal : $1 \times 4 = 4$

Skor tertinggi ideal : $4 \times 4 = 16$

$$\begin{aligned}
Mi &= \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal}) \\
&= \frac{1}{2} (16+4) \\
&= \frac{1}{2} (20) \\
&= 10
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
SDi &= \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) \\
&= \frac{1}{6} (16-4) \\
&= \frac{1}{6} (12) \\
&= 2
\end{aligned}$$

Sangat Layak = $X > Mi + 1.5 (SDi)$ $= X > 10 + 1.5 (2)$ $= X > 10 + 3$ $= X > 13$	Layak = $Mi < X < Mi + 1.5 (SDi)$ $= 10 < X < 10 + 1.5 (2)$ $= 10 < X < 10 + 3$ $= 10 < X < 13$
Tidak Layak = $Mi - 1.5 (SDi) < X < Mi$ $= 10 - 1.5 (2) < X < 10$ $= 10 - 3 < X < 10$ $= 7 < X < 10$	Sangat Tidak Layak = $X < Mi - 1.5 (SDi)$ $= X < 10 - 1.5 (2)$ $= X < 10 - 3$ $= X < 7$

Interval Skor	Kategori
13.1 keatas	Sangat Layak
10.1 – 13	Layak
7.1 – 10	Tidak Layak
Dibawah 7	Sangat Tidak Layak

3. Perhitungan Kelayakan Komik Membuat Cake Ubi Ungu Berdasarkan Aspek

Konsistensi

$$\begin{aligned}
\text{Jumlah butir instrument} &: 6 \\
\text{Skor terendah ideal} &: 1 \times 6 = 6 \\
\text{Skor tertinggi ideal} &: 4 \times 6 = 24 \\
Mi &= \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal}) \\
&= \frac{1}{2} (24+6) \\
&= \frac{1}{2} (30) \\
&= 15 \\
SDi &= \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) \\
&= \frac{1}{6} (24-6) \\
&= \frac{1}{6} (18) \\
&= 3
\end{aligned}$$

Sangat Layak = $X > M_i + 1.5 (SD_i)$ $= X > 15 + 1.5 (3)$ $= X > 15 + 4.5$ $= X > 19.5$	Layak = $M_i < X < M_i + 1.5 (SD_i)$ $= 15 < X < 15 + 1.5 (3)$ $= 15 < X < 15 + 4.5$ $= 15 < X < 19.5$
Tidak Layak = $M_i - 1.5 (SD_i) < X < M_i$ $= 15 - 1.5 (3) < X < 15$ $= 15 - 4.5 < X < 15$ $= 10.5 < X < 15$	Sangat Tidak Layak = $X < M_i - 1.5 (SD_i)$ $= X < 15 - 1.5 (3)$ $= X < 15 - 4.5$ $= X < 10.5$

Interval Skor	Kategori
19.6 keatas	Sangat Layak
15.1 – 19.5	Layak
10.6 – 15.0	Tidak Layak
Dibawah 10.5	Sangat Tidak Layak

4. Perhitungan Kelayakan Komik Membuat Cake Ubi Ungu Berdasarkan Aspek Kemanfaatan

Jumlah butir instrumen : 2

Skor terendah ideal : $1 \times 2 = 2$

Skor tertinggi ideal : $4 \times 2 = 8$

$$\begin{aligned}
 M_i &= \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal}) \\
 &= \frac{1}{2} (8+2) \\
 &= \frac{1}{2} (10) \\
 &= 5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SD_i &= \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) \\
 &= \frac{1}{6} (8-2) \\
 &= \frac{1}{6} (6) \\
 &= 1
 \end{aligned}$$

Sangat Layak = $X > M_i + 1.5 (SD_i)$ $= X > 5 + 1.5 (1)$ $= X > 5 + 1.5$ $= X > 6.5$	Layak = $M_i < X < M_i + 1.5 (SD_i)$ $= 5 < X < 5 + 1.5 (1)$ $= 5 < X < 5 + 1.5$ $= 5 < X < 6.5$
Tidak Layak = $M_i - 1.5 (SD_i) < X < M_i$ $= 5 - 1.5 (1) < X < 5$ $= 5 - 1.5 < X < 5$ $= 3.5 < X < 5$	Sangat Tidak Layak = $X < M_i - 1.5 (SD_i)$ $= X < 5 - 1.5 (1)$ $= X < 5 - 1.5$ $= X < 3.5$

Interval Skor	Kategori
6.6 keatas	Sangat Layak
5.1 – 6.5	Layak
3.6 – 5.0	Tidak Layak
Dibawah 3.5	Sangat Tidak Layak

5. Perhitungan Kelayakan Komik Membuat Cake Ubi Ungu Berdasarkan Aspek Media Keseluruhan

Jumlah butir instrumen : 20

Skor terendah ideal : $1 \times 20 = 20$

Skor tertinggi ideal : $4 \times 20 = 80$

$M_i = \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal})$

$$= \frac{1}{2} (80+20)$$

$$= \frac{1}{2} (100)$$

$$= 50$$

$SD_i = \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah})$

$$= \frac{1}{6} (80-20)$$

$$= \frac{1}{6} (60)$$

$$= 10$$

Sangat Layak = $X > M_i + 1.5 (SD_i)$ $= X > 50 + 1.5 (10)$ $= X > 50 + 15$ $= X > 65$	Layak = $M_i < X < M_i + 1.5 (SD_i)$ $= 50 < X < 50 + 1.5 (10)$ $= 50 < X < 50 + 15$ $= 50 < X < 65$
Tidak Layak = $M_i - 1.5 (SD_i) < X < M_i$ $= 50 - 1.5 (10) < X < 50$ $= 50 - 15 < X < 50$ $= 35 < X < 50$	Sangat Tidak Layak = $X < M_i - 1.5 (SD_i)$ $= X < 50 - 1.5 (10)$ $= X < 50 - 15$ $= X < 35$

Interval Skor	Kategori
65.1 keatas	Sangat Layak
50.1 – 65.0	Layak
35.1 – 50.0	Tidak Layak
Dibawah 35	Sangat Tidak Layak

PEDOMAN UJI KELAYAKAN OLEH SISWA

1. Perhitungan kelayakan Komik Membuat Cake Ubi Ungu Berdasarkan Aspek Keefektifan Desain

Jumlah butir instrumen : 4
 Skor terendah ideal : $1 \times 4 = 4$
 Skor tertinggi ideal : $4 \times 4 = 16$

$$\begin{aligned} M_i &= \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal}) \\ &= \frac{1}{2} (16+4) \\ &= \frac{1}{2} (20) \\ &= 10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} SD_i &= \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) \\ &= \frac{1}{6} (16-4) \\ &= \frac{1}{6} (12) \\ &= 2 \end{aligned}$$

Sangat Layak = $X > M_i + 1.5 (SD_i)$ $= X > 10 + 1.5 (2)$ $= X > 10 + 3$ $= X > 13$	Layak = $M_i < X < M_i + 1.5 (SD_i)$ $= 10 < X < 10 + 1.5 (2)$ $= 10 < X < 10 + 3$ $= 10 < X < 13$
Tidak Layak = $M_i - 1.5 (SD_i) < X < M_i$ $= 10 - 1.5 (2) < X < 10$ $= 10 - 3 < X < 10$ $= 7 < X < 10$	Sangat Tidak Layak = $X < M_i - 1.5 (SD_i)$ $= X < 10 - 1.5 (2)$ $= X < 10 - 3$ $= X < 7$

Interval Skor	Kategori
13.1 keatas	Sangat Layak
10.1 – 13	Layak
7.1 – 10	Tidak Layak
Dibawah 7	Sangat Tidak Layak

2. Perhitungan Kelayakan Komik Membuat Cake Ubi Ungu Berdasarkan Aspek Kebahasaan

Jumlah butir instrumen : 3
 Skor terendah ideal : $1 \times 3 = 3$
 Skor tertinggi ideal : $4 \times 3 = 12$

$$\begin{aligned}
 Mi &= \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal}) \\
 &= \frac{1}{2} (12+3) \\
 &= \frac{1}{2} (15) \\
 &= 7.5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SDi &= \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) \\
 &= \frac{1}{6} (12-3) \\
 &= \frac{1}{6} (9) \\
 &= 1.5
 \end{aligned}$$

Sangat Layak = $X > Mi + 1.5 (SDi)$ $= X > 7.5 + 1.5 (1.5)$ $= X > 7.5 + 2.25$ $= X > 9.75$	Layak = $Mi < X < Mi + 1.5 (SDi)$ $= 7.5 < X < 7.5 + 1.5 (1.5)$ $= 7.5 < X < 7.5 + 2.25$ $= 7.5 < X < 9.75$
Tidak Layak = $Mi - 1.5 (SDi) < X < Mi$ $= 7.5 - 1.5 (1.5) < X < 7.5$ $= 7.5 - 2.25 < X < 7.5$ $= 5.25 < X < 7.5$	Sangat Tidak Layak = $X < Mi - 1.5 (SDi)$ $= X < 7.5 - 1.5 (1.5)$ $= X < 7.5 - 2.25$ $= X < 5.25$

Interval Skor	Kategori
9.76 keatas	Sangat Layak
7.6 – 9.75	Layak
5.26 – 7.5	Tidak Layak
Dibawah 5.25	Sangat Tidak Layak

3. Perhitungan Kelayakan Komik Membuat Cake Ubi Ungu Berdasarkan Aspek

Kualitas Materi

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah butir instrument} &: 5 \\
 \text{Skor terendah ideal} &: 1 \times 5 = 5 \\
 \text{Skor tertinggi ideal} &: 4 \times 5 = 20 \\
 Mi &= \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal}) \\
 &= \frac{1}{2} (20+5) \\
 &= \frac{1}{2} (25) \\
 &= 12.5 \\
 SDi &= \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) \\
 &= \frac{1}{6} (20-5) \\
 &= \frac{1}{6} (15) \\
 &= 2.5
 \end{aligned}$$

Sangat Layak = $X > M_i + 1.5 (SD_i)$ $= X > 12.5 + 1.5 (2.5)$ $= X > 12.5 + 3.75$ $= X > 16.25$	Layak = $M_i < X < M_i + 1.5 (SD_i)$ $= 12.5 < X < 12.5 + 1.5 (2.5)$ $= 12.5 < X < 12.5 + 3.75$ $= 12.5 < X < 16.25$
Tidak Layak = $M_i - 1.5 (SD_i) < X < M_i$ $= 12.5 - 1.5 (2.5) < X < 12.5$ $= 12.5 - 3.75 < X < 12.5$ $= 8.75 < X < 12.5$	Sangat Tidak Layak = $X < M_i - 1.5 (SD_i)$ $= X < 12.5 - 1.5 (2.5)$ $= X < 12.5 - 3.75$ $= X < 8.75$

Interval Skor	Kategori
16.26 keatas	Sangat Layak
12.6 – 16.25	Layak
8.76 – 12.5	Tidak Layak
Dibawah 8.75	Sangat Tidak Layak

4. Perhitungan Kelayakan Komik Membuat Cake Ubi Ungu Berdasarkan Aspek

Konsistensi

Jumlah butir instrument : 6

Skor terendah ideal : $1 \times 6 = 6$

Skor tertinggi ideal : $4 \times 6 = 24$

$M_i = \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal})$

$$= \frac{1}{2} (24+6)$$

$$= \frac{1}{2} (30)$$

$$= 15$$

$SD_i = \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah})$

$$= \frac{1}{6} (24-6)$$

$$= \frac{1}{6} (18)$$

$$= 3$$

Sangat Layak = $X > M_i + 1.5 (SD_i)$ $= X > 15 + 1.5 (3)$ $= X > 15 + 4.5$ $= X > 19.5$	Layak = $M_i < X < M_i + 1.5 (SD_i)$ $= 15 < X < 15 + 1.5 (3)$ $= 15 < X < 15 + 4.5$ $= 15 < X < 19.5$
Tidak Layak = $M_i - 1.5 (SD_i) < X < M_i$ $= 15 - 1.5 (3) < X < 15$ $= 15 - 4.5 < X < 15$ $= 10.5 < X < 15$	Sangat Tidak Layak = $X < M_i - 1.5 (SD_i)$ $= X < 15 - 1.5 (3)$ $= X < 15 - 4.5$ $= X < 10.5$

Interval Skor	Kategori
19.6 keatas	Sangat Layak
15.1 – 19.5	Layak
10.6 – 15.0	Tidak Layak
Dibawah 10.5	Sangat Tidak Layak

5. Perhitungan Kelayakan Komik Membuat Cake Ubi Ungu Berdasarkan Aspek
Kemanfaatan materi

Jumlah butir instrumen : 9

Skor terendah ideal : $1 \times 9 = 9$

Skor tertinggi ideal : $4 \times 9 = 36$

$$\begin{aligned} Mi &= \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal}) \\ &= \frac{1}{2} (36+9) \\ &= \frac{1}{2} (45) \\ &= 22.5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} SDi &= \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) \\ &= \frac{1}{6} (36-9) \\ &= \frac{1}{6} (27) \\ &= 4.5 \end{aligned}$$

Sangat Layak = $X > Mi + 1.5 (SDi)$ $= X > 22.5 + 1.5 (4.5)$ $= X > 22.5 + 6.75$ $= X > 29.25$	Layak = $Mi < X < Mi + 1.5 (SDi)$ $= 22.5 < X < 22.5 + 1.5 (4.5)$ $= 22.5 < X < 22.5 + 6.75$ $= 22.5 < X < 29.25$
Tidak Layak = $Mi - 1.5 (SDi) < X < Mi$ $= 22.5 - 1.5 (4.5) < X < 22.5$ $= 22.5 - 6.75 < X < 22.5$ $= 15.75 < X < 22.5$	Sangat Tidak Layak = $X < Mi - 1.5 (SDi)$ $= X < 22.5 - 1.5 (4.5)$ $= X < 22.5 - 6.75$ $= X < 15.75$

Interval Skor	Kategori
29.26 keatas	Sangat Layak
22.6 – 29.25	Layak
15.76 – 22.5	Tidak Layak
Dibawah 15.75	Sangat Tidak Layak

6. Perhitungan Kelayakan Komik Membuat Cake Ubi Ungu Berdasarkan Aspek
Keseluruhan

Jumlah butir instrumen : 30

Skor terendah ideal : $1 \times 30 = 30$

Skor tertinggi ideal : $4 \times 30 = 120$

$M_i = \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal})$

$$= \frac{1}{2} (120 + 30)$$

$$= \frac{1}{2} (150)$$

$$= 75$$

$SD_i = \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah})$

$$= \frac{1}{6} (120 - 30)$$

$$= \frac{1}{6} (90)$$

$$= 15$$

Sangat Layak = $X > M_i + 1.5 (SD_i)$ $= X > 75 + 1.5 (15)$ $= X > 75 + 22.5$ $= X > 97.5$	Layak = $M_i < X < M_i + 1.5 (SD_i)$ $= 75 < X < 75 + 1.5 (15)$ $= 75 < X < 75 + 22.5$ $= 75 < X < 97.5$
Tidak Layak = $M_i - 1.5 (SD_i) < X < M_i$ $= 75 - 1.5 (15) < X < 75$ $= 75 - 22.5 < X < 75$ $= 52.5 < X < 75$	Sangat Tidak Layak = $X < M_i - 1.5 (SD_i)$ $= X < 75 - 1.5 (15)$ $= X < 75 - 22.5$ $= X < 52.5$

Interval Skor	Kategori
97.6 keatas	Sangat Layak
75.1 – 97.5	Layak
52.6 – 75.0	Tidak Layak
Dibawah 52.5	Sangat Tidak Layak

HASIL UJI VALIDITAS INSTRUMEN

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00001	95.0625	65.157	.522	.936
VAR00002	95.0000	64.645	.554	.936
VAR00003	94.9688	65.386	.441	.937
VAR00004	94.9688	65.193	.466	.937
VAR00005	95.0938	66.152	.400	.937
VAR00006	94.9062	64.410	.550	.936
VAR00007	95.0312	65.193	.496	.937
VAR00008	94.8125	65.254	.432	.937
VAR00009	95.0312	64.741	.559	.936
VAR00010	95.1250	64.629	.670	.935
VAR00011	95.0625	64.319	.645	.935
VAR00012	95.1250	63.468	.622	.935
VAR00013	95.0625	65.286	.504	.936
VAR00014	95.0625	64.512	.616	.935
VAR00015	95.0938	65.636	.477	.937
VAR00016	95.1250	64.629	.670	.935
VAR00017	95.3438	64.814	.527	.936
VAR00018	95.0000	63.161	.660	.935
VAR00019	95.1250	64.629	.670	.935
VAR00020	95.0000	63.548	.705	.934
VAR00021	95.0938	65.249	.536	.936
VAR00022	95.0625	65.286	.504	.936
VAR00023	95.1250	63.468	.622	.935
VAR00024	95.0625	64.319	.645	.935
VAR00025	95.0312	64.741	.559	.936
VAR00026	94.8125	64.415	.538	.936
VAR00027	95.0312	64.354	.614	.935
VAR00028	94.8438	64.007	.591	.935
VAR00029	95.0312	64.354	.614	.935
VAR00030	94.9688	65.193	.466	.937

REKAPITULASI PENGISIAN ANGKET KELAYAKAN KOMIK MEMBUAT CAKE UBI UNGU OLEH SISWA

Data Hasil Uji Kelayakan Skala Kecil Aspek Keseluruhan :

[illegible]

No Resp	Skor Pada Instrumen																														Jmlh
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
21	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	110
22	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	90
23	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	98
24	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	102
25	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	103
26	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	110
27	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	107
28	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	113
29	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	92
30	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	111
31	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	91
32	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	107

Keterangan Butir Instrumen :

Aspek Keefktifan Desain : 1,2,3,4

Aspek Kebahasaan : 5,6,7

Aspek Kualitas Materi : 8.9.10, 11, 12

Aspek Kemudahan :13, 14, 15

Aspek Konsistensi : 16,17,18,19, 20, 21

Aspek Kemanfaatan Materi : 22,23,24,25,26,27,28,29,10

Data Hasil Uji Kelayakan Skala Luas Aspek Keseluruhan :

No Resp	Skor Pada Instrumen																														Jmlh
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	97
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	89
3	3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	93
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	97
5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	94
6	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	103
7	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	102
8	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	106
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	99
10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	96
11	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	92
12	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	103
13	3	3	3	3	3	2	3	4	4	2	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	98
14	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	98
15	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	4	98
16	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	103
17	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	93
18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	93
19	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	91
20	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	101
21	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	100
22	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	101

No Resp	Skor Pada Instrumen																														Jmlh	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
23	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	100	
24	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	104	
25	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	91	
26	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	97	
27	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	90	
28	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	94
29	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	93	
30	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	97	
31	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	99
32	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	100	
33	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	108
34	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	96	
35	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	96	
36	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	104	
37	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	95	
38	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	90	
39	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	102	
40	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	99	
41	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	101	
42	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	99	
43	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	92	
44	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	93	
45	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	101	

No Resp	Skor Pada Instrumen																														Jmlh
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
46	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	103
47	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	99
48	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	95
49	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	2	3	4	4	4	3	4	3	3	3	107
50	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	95
51	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	95
52	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	94
53	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	95
54	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	99
55	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	2	3	4	4	4	3	105
56	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	97
57	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	98
58	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	90
59	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	100
60	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	101
61	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	106
62	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	96
63	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	98
64	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	104
65	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	104
66	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	89
67	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	89
68	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	93

[illegible]

No Resp	Skor Pada Instrumen																														Jmlh	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
92	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	99	
93	4	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	2	98	
94	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	103	
95	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	98	
96	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	101	
97	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	92	
98	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	101	
99	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	92	
100	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	103	
101	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	103	
102	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	93	
103	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	97	
104	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	102	
105	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	92	
106	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	90	
107	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	97
108	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	90	
109	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	107	
110	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	3	96	
111	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	95	
112	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	95	
113	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	90	
114	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	96	

No Resp	Skor Pada Instrumen																														Jmlh
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
115	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	91
116	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	96
117	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	99
118	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	3	4	4	97
119	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	97
120	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	99
121	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	97
122	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	102
123	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	94
124	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	104
125	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	99
126	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	102
127	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	92
128	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	98
129	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	102
130	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	97
131	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	97
132	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	103
133	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	107
134	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	100
135	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	93
136	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	4	92
137	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	99

No Resp	Skor Pada Instrumen																														Jmlh
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
138	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	90
139	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	106
140	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	3	4	4	4	3	4	97
141	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	90
142	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	96
143	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	89
144	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	90
145	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	104
146	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	98
147	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	96
148	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	97
149	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	2	4	4	102
150	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	92
151	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	96
152	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	96
153	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	90
154	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	102
155	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	99
156	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	93
157	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	97
158	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	95
159	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3	4	95
160	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	107

No Resp	Skor Pada Instrumen																														Jmlh
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
161	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	32	3	3	129
162	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	102
163	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	104
164	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	92
165	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	90
166	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	98
167	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	99
168	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	97
169	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	104
170	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	94
171	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	105
172	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	92
173	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	102
174	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	96
175	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	90
176	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	102
177	3	3	3	3	4	4	2	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	99
178	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	98
179	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	91
180	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	4	99
181	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	106
182	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	97
183	4	4	3	4	3	3	4	4	2	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	102

No Resp	Skor Pada Instrumen																														Jmlh
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
184	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	101
185	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	98
186	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	99
187	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	100
188	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	92
189	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	96
190	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	99

Keterangan Butir Instrumen :

Aspek Keefektifan Desain : 1,2,3,4

Aspek Kebahasaan : 5,6,7

Aspek Kualitas Materi : 8,9,10, 11, 12

Aspek Kemudahan :13, 14, 15

Aspek Konsistensi : 16,17,18,19, 20, 21

Aspek Kemanfaatan Materi : 22,23,24,25,26,27,28,29,30

SURAT PERNYATAAN VALIDASI
MEDIA PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rizqie Auliana, M.Kes
NIP : 19670805 199303 2 001
Jurusan : Pendidikan Teknik Boga

Menyatakan bahwa media penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Imey Eka Putri
NIM : 12511241040
Program Studi : Pendidikan Teknik Boga
Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Komik Pembuatan Cake Ubi
Ungu Untuk Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Sleman

Setelah dilakukan kajian atas media penelitian Tas tersebut dapat dinyatakan :

- ☒ Layak digunakan untuk penelitian
☐ Layak digunakan dengan perbaikan
☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

Dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 13 Juni 2016

Validator,



Rizqie Auliana, M.Kes

NIP. 19670805 199303 2 001

Catatan :

☐ Beri tanda ✓

INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MATERI

Identitas validator

Nama :

Petunjuk pengisian :

Berilah tanda centang (v) pada kolom yang dianggap sesuai dengan keyakinan saudara terhadap setiap pernyataan tentang Pengembangan Media Komik Pembuatan Cake Ubi Ungu.

Keterangan :

SL : Sangat Layak

L : Layak

TL : Tidak Layak

STL : Sangat Tidak Layak

Komik Pembuatan Cake Ubi Ungu dan Kue Lumpur Ubi Ungu ini menurut saya :

No	Pernyataan	Kriteria			
		SL	L	TL	STL
1	Materi komik mengacu pada Kurikulum 2013		✓		
2	Materi komik yang disajikan sesuai dengan silabus Prakarya yang ada di SMP N 1 Sleman		✓		
3	Materi komik yang disajikan sesuai dengan Kompetensi Dasar		✓		
4	Konsep komik sesuai dengan materi pokok dalam kurikulum	✓			
5	Konsep komik sesuai dengan kehidupan sehari-hari	✓			
6	Penyajian komponen dalam komik yang lengkap		✓		
7	Penyajian materi dalam komik yang berurutan		✓		
8	Penyajian materi yang disajikan sesuai dengan karakteristik siswa		✓		
9	Materi komik menjelaskan tentang jenis ubi ungu		✓		
10	Materi dalam komik menjelaskan manfaat ubi ungu		✓		
11	Materi dalam komik menjelaskan teknik pengolahan ubi ungu		✓		

No	Pernyataan	Kriteria			
		SL	L	TL	STL
12	Materi dalam komik menjelaskan tahap pengolahan ubi ungu		✓		
13	Materi dalam komik menyebutkan jenis olahan dari ubi		✓		
14	Materi dalam komik menggunakan bahasa yang mudah dipahami		✓		
15	Materi dalam komik menggunakan struktur kalimat yang jelas		✓		
16	Materi dalam komik menggunakan kalimat yang sederhana		✓		
17	Bahasa yang digunakan baku		✓		
18	komik memudahkan guru dalam mengajar membuat olahan bahan pangan umbi menjadi makanan		✓		
19	Adanya komik membuat waktu pembelajaran menjadi lebih efisien		✓		
20	Komik membantu siswa dalam belajar membuat olahan bahan pangan umbi menjadi makanan		✓		
21	Materi dalam komik mempermudah pemahaman siswa membuat olahan bahan pangan umbi menjadi makanan		✓		
22	Materi dalam komik memberi fokus perhatian		✓		
23	Materi dalam komik meningkatkan pengetahuan siswa dalam membuat olahan bahan pangan umbi menjadi makanan		✓		
24	Komik dapat digunakan siswa sebagai buku pegangan dalam belajar mandiri		✓		

Saran :

lapar digunakan di beberapa revisi

Kesimpulan

Media pembelajaran Komik Pembuatan Cake Ubi Ungu dan Kue Lumpur Ubi Ungu untuk siswa kelas VIII SMP N 1 Sleman ini dinyatakan :

a.	<input type="checkbox"/>	Layak digunakan tanpa revisi
b.	<input checked="" type="checkbox"/>	Layak digunakan dengan revisi
c.	<input type="checkbox"/>	Tidak layak digunakan

Yogyakarta, Mei 2016

Validator,

()

SURAT PERNYATAAN VALIDASI
MEDIA PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sulastri, S.Pd
NIP : 19600212 198412 2 004

Menyatakan bahwa media penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Imey Eka Putri
NIM : 12511241040
Program Studi : Pendidikan Teknik Boga
Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Komik Pembuatan Cake Ubi
Ungu Untuk Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Sleman

Setelah dilakukan kajian atas media penelitian Tas tersebut dapat dinyatakan :

- ☒ Layak digunakan untuk penelitian
☐ Layak digunakan dengan perbaikan
☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

Dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Sleman, 15 JUNI2016

Validator,



Sulastri, S.Pd

NIP. 19600212 198412 2 004

Catatan :

☐ Beri tanda ✓

INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MATERI

Identitas validator

Nama :

Petunjuk pengisian :

Berilah tanda centang (v) pada kolom yang dianggap sesuai dengan keyakinan saudara terhadap setiap pernyataan tentang Pengembangan Media Komik Pembuatan Cake Ubi Ungu.

Keterangan :

SL : Sangat Layak

L : Layak

TL : Tidak Layak

STL : Sangat Tidak Layak

Komik Pembuatan Cake Ubi Ungu dan Kue Lumpur Ubi Ungu ini menurut saya :

No	Pernyataan	Kriteria			
		SL	L	TL	STL
1	Materi komik mengacu pada Kurikulum 2013	✓			
2	Materi komik yang disajikan sesuai dengan silabus Prakarya yang ada di SMP N 1 Sleman		✓		
3	Materi komik yang disajikan sesuai dengan Kompetensi Dasar		✓		
4	Konsep komik sesuai dengan materi pokok dalam kurikulum	✓			
5	Konsep komik sesuai dengan kehidupan sehari-hari	✓			
6	Penyajian komponen dalam komik yang lengkap		✓		
7	Penyajian materi dalam komik yang berurutan		✓		
8	Penyajian materi yang disajikan sesuai dengan karakteristik siswa		✓		
9	Materi komik menjelaskan tentang jenis ubi ungu		✓		
10	Materi dalam komik menjelaskan manfaat ubi ungu		✓		
11	Materi dalam komik menjelaskan teknik pengolahan ubi ungu	✓			

No	Pernyataan	Kriteria			
		SL	L	TL	STL
12	Materi dalam komik menjelaskan tahap pengolahan ubi ungu	✓			
13	Materi dalam komik menyebutkan jenis olahan dari ubi		✓		
14	Materi dalam komik menggunakan bahasa yang mudah dipahami		✓		
15	Materi dalam komik menggunakan struktur kalimat yang jelas		✓		
16	Materi dalam komik menggunakan kalimat yang sederhana		✓		
17	Bahasa yang digunakan baku		✓		
18	komik memudahkan guru dalam mengajar membuat olahan bahan pangan umbi menjadi makanan		✓		
19	Adanya komik membuat waktu pembelajaran menjadi lebih efisien		✓		
20	Komik membantu siswa dalam belajar membuat olahan bahan pangan umbi menjadi makanan	✓			
21	Materi dalam komik mempermudah pemahaman siswa membuat olahan bahan pangan umbi menjadi makanan	✓			
22	Materi dalam komik memberi fokus perhatian	✓			
23	Materi dalam komik meningkatkan pengetahuan siswa dalam membuat olahan bahan pangan umbi menjadi makanan		✓		
24	Komik dapat digunakan siswa sebagai buku pegangan dalam belajar mandiri		✓		

Saran :

- 1) Penulisan kata depan dipisah.
- 2) Manfaat ubi dapat ditambak dengan manfaat betacarotene dapat mencegah kanker paru dan kanker mulut, vitamin A & C berguna merawat elastis kulit.
- 3) Materi ditambah pengajian dan kemasan.

Kesimpulan

Media pembelajaran Komik Pembuatan Cake Ubi Ungu dan Kue Lumpur Ubi Ungu untuk siswa kelas VIII SMP N 1 Sleman ini dinyatakan :

a.	<input type="checkbox"/>	Layak digunakan tanpa revisi
b.	<input checked="" type="checkbox"/>	Layak digunakan dengan revisi
c.	<input type="checkbox"/>	Tidak layak digunakan

Yogyakarta, Mei 2016

Validator,



(Sulastri, S.Pd.)

SURAT PERNYATAAN VALIDASI
MEDIA PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Wika Rinawati, M.Pd
NIP :19760424 200112 2 002

Menyatakan bahwa media penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Imey Eka Putri
NIM : 12511241040
Program Studi : Pendidikan Teknik Boga
Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Komik Pembuatan Cake Ubi
Ungu Untuk Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Sleman

Setelah dilakukan kajian atas media penelitian Tas tersebut dapat dinyatakan :

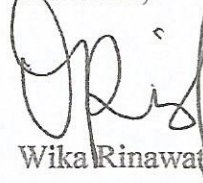
- ☐ Layak digunakan untuk penelitian
☒ Layak digunakan dengan perbaikan
☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

Dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta,.....2016

Validator,



Wika Rinawati, M.Pd

NIP. 19760424 200112 2 002

Catatan :

☐ Beri tanda ✓

INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MEDIA

Identitas validator

Nama :

Petunjuk pengisian :

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang dianggap sesuai dengan keyakinan saudara terhadap setiap pernyataan tentang Pengembangan Media Komik Pembuatan *Cake Ubi Ungu*.

Keterangan :

SL : Sangat Layak

L : Layak

TL : Tidak Layak

STL : Sangat Tidak Layak

Komik Pembuatan *Cake Ubi Ungu* ini menurut saya :

No	Pernyataan	Kriteria			
		SL	L	TL	STL
1.	Ukuran huruf dalam komik mudah dibaca		✓		
2.	Bentuk huruf dalam komik mudah dibaca	✓			
3.	Warna huruf kontras dengan latar belakang	✓			
4.	Bentuk balon kata tidak mengganggu tampilan gambar	✓			
5.	Gambar pada komik jelas		✓		
6.	Gambar pada komik tidak pecah	✓			
7.	Komposisi warna dalam komik sesuai		✓		
8.	Penataan balon kata dan gambar harmonis		✓		
9.	Gambar komik mudah dipahami oleh siswa		✓		
10.	Bahasa yang digunakan pada komik mudah dipahami oleh siswa		✓		
11.	Komik mudah disimpan	✓			
12.	Komik mudah dibawa	✓			

No	Pernyataan	Kriteria			
		SL	L	TL	STL
13.	Kata dan kalimat yang digunakan dalam komik konsisten	✓			
14.	Istilah yang digunakan dalam komik konsisten	✓			
15.	Bentuk dan ukuran huruf yang digunakan dalam komik konsisten	✓			
16.	Gambar karakter tokoh konsisten	✓			
17.	Gambar latar belakang konsisten	✓			
18.	Warna yang digunakan konsisten	✓			
19.	komik memberikan fokus perhatian	✓			
20.	Komik dapat digunakan sebagai acuan dalam pembelajaran		✓		

Saran

.....

.....

.....

.....

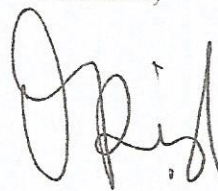
Kesimpulan

Media pembelajaran Komik Pembuatan *Cake* Ubi Ungu untuk siswa kelas VIII SMP N 1 Sleman ini dinyatakan :

a.	<input type="checkbox"/>	Layak digunakan tanpa revisi
b.	<input checked="" type="checkbox"/>	Layak digunakan dengan revisi
c.	<input type="checkbox"/>	Tidak layak digunakan

Yogyakarta,

Validator,



(Wika Rinawati, M.Pd)

**ANGKET PENILAIAN SISWA KELAS VIII
TERHADAP KOMIK PEMBUATAN *CAKE* UBI UNGU
SMP NEGERI 1 SLEMAN**

Nama :

Kelas :

No. absen :

Petunjuk pengisian :

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang dianggap sesuai dengan penilaian.

Keterangan :

SL : Sangat Layak

L : Layak

TL : Tidak Layak

STL : Sangat Tidak Layak

Komik Membuat *Cake* Ubi Ungu ini menurut saya :

No	Pernyataan	Kriteria			
		SL	L	TL	STL
1	Ukuran huruf dalam komik Membuat <i>Cake</i> Ubi Ungu mudah dibaca				
2	Bentuk huruf dalam Membuat <i>Cake</i> Ubi Ungu mudah dibaca				
3	Bentuk balon kata dalam komik tidak mengganggu tampilan gambar				
4	Gambar dalam komik jelas				
5	Bahasa yang digunakan pada komik mudah dipahami				
6	Kalimat dalam komik menggunakan kalimat yang sederhana				
7	Kalimat yang digunakan dalam komik jelas				
8	Penyajian materi yang disajikan dalam komik sesuai dengan kehidupan sehari-hari				
9	Materi komik Membuat <i>Cake</i> Ubi Ungu menjelaskan tentang ubi ungu				

No	Pernyataan	Kriteria			
		SL	L	TL	STL
10	Komik Membuat <i>Cake</i> Ubi Ungu menjelaskan manfaat ubi ungu				
11	Komik Membuat <i>Cake</i> Ubi Ungu menjelaskan teknik pengolahan ubi ungu				
12	Komik Membuat <i>Cake</i> Ubi Ungu menjelaskan tahap pengolahan ubi ungu				
13	Komik Membuat <i>Cake</i> Ubi Ungu mudah digunakan				
14	Komik Membuat <i>Cake</i> Ubi Ungu mudah dibawa				
15	Komik Membuat <i>Cake</i> Ubi Ungu mudah disimpan				
16	Kata dan kalimat yang digunakan dalam komik konsisten				
17	Istilah yang digunakan dalam komik konsisten				
18	Bentuk dan ukuran huruf yang digunakan dalam komik konsisten				
19	Gambar karakter tokoh dalam komik konsisten				
20	Gambar latar belakang dalam komik konsisten				
21	Warna yang digunakan dalam komik konsisten				
22	Komik mempermudah belajar membuat cake ubi ungu secara mandiri				
23	Komik dapat memberi bantuan dalam belajar membuat cake ubi ungu				
24	Komik meningkatkan motivasi ingin belajar tentang pembuatan cake ubi ungu				
25	Komik meningkatkan motivasi ingin membaca tentang pembuatan cake ubi ungu				
26	Komik meningkatkan pemahaman dalam proses belajar membuat cake dari ubi ungu				
27	Komik dapat meningkatkan pemahaman tentang teknik mengolah ubi ungu menjadi makanan				
28	Komik dapat meningkatkan pemahaman tentang apa saja yang diperlukan dalam pembuatan cake ubi ungu				

No	Pernyataan	Kriteria			
		SL	L	TL	STL
29	Komik meningkatkan perhatian dalam belajar membuat cake dari ubi ungu				
30	Komik membuat cake ubi ungu dapat menumbuhkan dampak gemar membaca				

Saran

.....

.....

.....

Sleman,
Responden

SILABUS MATA PELAJARAN PRAKARYA (PENGOLAHAN) SMP KELAS 8

Aspek : Pengolahan
 Satuan Pendidikan : SMP/MTs
 Kelas : VIII (delapan)
 Kompetensi Inti :

KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya

KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya

KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata

KI 4 : Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Menerima keberagaman produk pengolahan di daerah setempat sebagai anugerah Tuhan		Pembelajaran KI 1 dan KI 2 dilakukan secara tidak langsung (terintegrasi) dalam pembelajaran KI 3 dan KI 4	Penilaian KI 1 dan KI 2 dilakukan melalui pengamatan, penilaian diri, penilaian teman sejawat oleh peserta didik, dan jurnal		
2.1 Menunjukkan rasa ingin tahu, sikap santun dan memiliki motivasi internal dalam menggali informasi					

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>tentang keberagaman produk pengolahan daerah setempat sebagai wujud cinta tanah air dan bangga pada produk Indonesia</p> <p>2.2 Menghayati perilaku jujur, percaya diri, dan mandiri dalam merancang dan membuat produk pengolahan</p> <p>2.3 Menunjukkan kemauan bertoleransi, gotong royong, disiplin dan bertanggung jawab dalam penggunaan alat dan bahan, serta teliti dan rapi saat melakukan berbagai kegiatan membuat produk pengolahan dengan memperhatikan estetika produk akhir</p>					
3.1 Memahami rancangan pembuatan,	Pengolahan bahan pangan sereal dan	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengamatan dengan cara membaca dan menyimak 	<p>Penilaian Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengkaji literatur untuk 	8 JP	Buku pelajaran, buku

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>penyajian dan pengemasan aneka olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan berdasarkan konsep dan prosedur berkarya sesuai wilayah setempat.</p> <p>4.1 Membuat olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan sesuai rancangan dan bahan yang ada di wilayah setempat</p>	<p>umbi menjadi makanan, meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian bahan pangan sereal dan umbi, serta pengertian makanan 2. Karakteristik (jenis, manfaat, kandungan) bahan pangan sereal dan umbi 3. Teknik pengolahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan 4. Prosedur/tahap pembuatan 	<p>dari kajian literatur/media tentang pengetahuan, jenis bahan dasar, alat, teknik, dan prosedur pembuatan produk olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan agar terbangun rasa ingin tahu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan kegiatan observasi ke tempat pembuatan olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan tentang bahan, alat, dan teknik pembuatan produk agar terbiasa bersikap santun, terbangun rasa bangga/cinta tanah air dan rasa syukur pada Tuhan. <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan diskusi tentang aneka karya yang berkaitan dengan fungsi karya, bahan dasar, alat, teknik, dan prosedur pembuatan olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan yang diperoleh dari kajian literatur dan observasi agar terbangun sikap kerjasama dan toleransi. <p>Mengumpulkan Informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengolah informasi yang didapat dari kajian literatur dan 	<p>memperoleh pengetahuan konseptual olahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observasi ke tempat pembuatan olahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan untuk memperoleh pengetahuan praktis <p>Penilaian Proyek (Unjuk Kerja)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pembuatan rancangan/desain gagasan untuk pembuatan produk olahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan • Pembuatan produk olahan pangan sereal dan umbi 		<p>referensi yang relevan, majalah, koran, hasil penelitian, audio-visual, media maya (internet) dan produksi pengolahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan sesuai lingkungan setempat</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan sesuai yang ada di wilayah setempat 5. Penyajian dan kemasan bahan pangan sereal dan umbi	observasi ke tempat pembuatan olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan agar terbangun sikap teliti, jujur, mandiri dan tanggung jawab. Mengasosiasi <ul style="list-style-type: none"> Menyimpulkan dari hasil analisis pengamatan/kajian literatur tentang pengertian minuman segar, jenis, manfaat dan kandungan aneka buah dan sayuran, serta aneka produk olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan yang ada dilingkungan wilayah setempat atau nusantara. Membuat rancangan gagasan dalam bentuk gambar/tertulis untuk kegiatan pembuatan olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan berdasarkan orisinalitas ide yang jujur, sikap percaya diri dan mandiri. Membuat dan menyajikan produk olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan dengan cara/teknik dan prosedur yang tepat dengan menunjukkan sikap 	menjadi makanan menjadi minuman segar <ul style="list-style-type: none"> Pembuatan kemasan untuk produk olahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan Penilaian Portofolio <ul style="list-style-type: none"> Kumpulan hasil kerja peserta didik dalam bentuk tertulis, foto dan gambar atau karya yang mendeskripsikan rancangan/desain gagasan, proses pembuatan karya, hasil uji pembuatan karya, dan produk olahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan yang dihasilkan Penilaian Observasi (Perilaku)		

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>bekerjasama, toleransi, disiplin, tanggung jawab dan peduli akan kerapian dan kebersihan lingkungannya.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat laporan portofolio dalam berbagai bentuk seperti tulisan, foto dan gambar yang mendeskripsikan bahan, alat, teknik dan proses pembuatan dengan tampilan menarik terhadap produk olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan yang dibuatnya sebagai pemahaman akan pengetahuan/ konseptual dan prosedural. <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil kajian literatur dan observasi pembuatan dengan tampilan menarik terhadap produk olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan untuk mengetahui pemahaman secara konseptual • Mengevaluasi/menguji hasil produk pengolahan makanan yang dibuat dari bahan pangan sereal dan umbi untuk memperlihatkan kejujuran dalam berkarya. 	<ul style="list-style-type: none"> • Penilaian tentang perilaku saling menghormati, toleransi, kerjasama, disiplin, tanggung jawab, jujur, mandiri, cinta damai, dan responsif/keaktifan. serta kinerja peserta didik selama melakukan kegiatan baik kegiatan klasikal, mandiri, atau kelompok sesuai aturan yang ditetapkan dan/atau disepakati bersama 		

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan rancangan gagasan, dan pembuatan olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan, serta penyajian dan pengemasannya berdasarkan konsep dan prosedur berkarya, juga untuk memperlihatkan kejujuran, mandiri, dan tanggung jawab dalam berkarya. 			
<p>3.2 Memahami manfaat dan proses pembuatan, penyajian dan pengemasan olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi bahan pangan setengah jadi yang ada di wilayah setempat.</p> <p>4.2 Membuat olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi bahan pangan setengah jadi sesuai hasil analisis dan bahan yang ada di wilayah setempat</p>	<p>Pengolahan pangan sereal dan umbi menjadi bahan pangan setengah jadi, meliputi:</p> <p>1. Pengertian bahan pangan sereal dan umbi, serta pengertian bahan pangan setengah jadi</p> <p>2. Karakteristik (jenis, manfaat, kandungan)</p>	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengamatan dengan cara membaca dan menyimak dari kajian literatur/media tentang pengetahuan, jenis bahan dasar, alat, teknik, dan prosedur pembuatan produk olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi bahan pangan setengah jadi agar terbangun rasa ingin tahu • Melakukan kegiatan observasi ke tempat pembuatan olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi bahan pangan setengah jadi tentang bahan, alat, teknik produk agar terbiasa bersikap santun, terbangun rasa bangga/cinta tanah air dan rasa syukur pada Tuhan. 	<p>Penilaian Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji literatur untuk memperoleh pengetahuan konseptual olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi bahan pangan setengah jadi • Observasi ke tempat pembuatan olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi bahan pangan setengah jadi untuk 	10 JP	<p>Buku pelajaran, buku referensi yang relevan, majalah, koran, hasil penelitian, audio-visual, media maya (internet) dan produksi pengolahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi bahan pangan</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	bahan pangan setengah jadi 3. Teknik pengolahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi bahan pangan setengah jadi 4. Prosedur/tahap pembuatan bahan pangan sereal dan umbi menjadi bahan pangan setengah jadi sesuai yang ada di wilayah setempat 5. Penyajian dan kemasan bahan	Menanya • Melakukan diskusi tentang aneka karya yang berkaitan dengan fungsi karya, bahan dasar, alat, teknik, dan prosedur pembuatan olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi bahan pangan setengah jadi yang diperoleh dari kajian literatur dan observasi agar terbangun sikap kerjasama dan toleransi. Mengumpulkan Informasi • Mengolah informasi yang didapat dari kajian literatur dan observasi ke tempat pembuatan olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi bahan pangan setengah jadi agar terbangun sikap teliti, jujur, mandiri dan tanggung jawab. Mengasosiasi • Menyimpulkan dari hasil analisis pengamatan/kajian literatur tentang pengertian bahan pangan setengah jadi, jenis, manfaat dan kandungan pada pengolahan bahan pangan	memperoleh pengetahuan praktis Penilaian Proyek (Unjuk Kerja) • Pembuatan rancangan/desain gagasan untuk pembuatan produk olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi bahan pangan setengah jadi • Pembuatan produk olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi bahan pangan setengah jadi • Pembuatan kemasan untuk produk olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi bahan pangan setengah jadi		setengah jadi sesuai lingkungan setempat

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	pangan setengah jadi dari sereal dan umbi	<p>sereal dan umbi menjadi bahan pangan setengah jadi yang ada dilingkungan wilayah setempat atau nusantara.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat rancangan gagasan dalam bentuk gambar/tertulis untuk kegiatan pembuatan olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi bahan pangan setengah jadi berdasarkan orisinalitas ide yang jujur, sikap percaya diri dan mandiri. • Membuat dan menyajikan produk olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi bahan pangan setengah jadi dengan cara/teknik dan prosedur yang tepat dengan menunjukkan sikap bekerjasama, toleransi, disiplin, tanggung jawab dan peduli akan kerapian dan kebersihan lingkungannya. • Membuat laporan portofolio dalam berbagai bentuk seperti tulisan, foto dan gambar yang mendeskripsikan bahan, alat, teknik dan proses pembuatan dengan tampilan menarik terhadap produk olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi bahan pangan setengah 	<p>Penilaian Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kumpulan hasil kerja peserta didik dalam bentuk tertulis, foto dan gambar atau karya yang mendeskripsikan rancangan/desain gagasan, proses pembuatan karya, hasil uji pembuatan karya, dan produk olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi bahan pangan setengah jadi yang dihasilkan <p>Penilaian Observasi (Perilaku)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian tentang perilaku saling menghormati, toleransi, kerjasama, disiplin, tanggung jawab, jujur, mandiri, cinta 		

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>jadi yang dibuatnya sebagai pemahaman akan pengetahuan/konseptual dan prosedural.</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil kajian literatur dan observasi pembuatan dengan tampilan menarik terhadap produk olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi bahan pangan setengah jadi untuk mengetahui pemahaman secara konseptual • Mengevaluasi/menguji hasil produk pengolahan bahan pangan setengah jadi yang dibuat dari bahan pangan sereal dan umbi untuk memperlihatkan kejujuran dalam berkarya. • Mempresentasikan rancangan gagasan, pembuatan olahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi bahan pangan setengah jadi, serta penyajian dan pengemasannya berdasarkan konsep dan prosedur berkarya, juga untuk memperlihatkan kejujuran, mandiri, dan tanggung jawab dalam berkarya. 	<p>damai, dan responsif/keaktifan. serta kinerja peserta didik selama melakukan kegiatan baik kegiatan klasikal, mandiri, atau kelompok sesuai aturan yang ditetapkan dan/atau disepakati bersama</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>3.3 Memahami rancangan pembuatan, penyajian dan pengemasan olahan bahan pangan setengah jadi dari bahan sereal dan umbi menjadi makanan berdasarkan konsep dan prosedur berkarya sesuai wilayah setempat.</p> <p>4.3 Membuat olahan bahan pangan setengah jadi dari bahan sereal dan umbi menjadi makanan sesuai rancangan dan bahan yang ada di wilayah setempat</p>	<p>Pengolahan bahan pangan setengah jadi dari bahan sereal dan umbi menjadi makanan, meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian bahan pangan sereal dan umbi, serta pengertian makanan 2. Karakteristik (jenis, manfaat, kandungan) bahan pangan setengah jadi dari bahan sereal dan umbi 3. Teknik pengolahan makanan dari bahan pangan 	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengamatan dengan cara membaca dan menyimak dari kajian literatur/media tentang pengetahuan, jenis bahan dasar, alat, teknik, dan prosedur pembuatan produk olahan bahan pangan setengah jadi dari bahan sereal dan umbi menjadi makanan agar terbangun rasa ingin tahu • Melakukan kegiatan observasi ke tempat pembuatan olahan bahan pangan setengah jadi dari bahan sereal dan umbi menjadi makanan tentang bahan, alat, teknik produk agar terbiasa bersikap santun, terbangun rasa bangga/cinta tanah air dan rasa syukur pada Tuhan. <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan diskusi tentang aneka karya yang berkaitan dengan fungsi karya, bahan dasar, alat, teknik, dan prosedur pembuatan olahan bahan pangan setengah jadi dari bahan sereal dan umbi menjadi makanan yang diperoleh dari kajian literatur dan observasi agar terbangun sikap kerjasama 	<p>Penilaian Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji literatur untuk memperoleh pengetahuan konseptual olahan bahan pangan setengah jadi dari bahan sereal dan umbi menjadi makanan • Observasi ke tempat pembuatan olahan bahan pangan setengah jadi dari bahan sereal dan umbi menjadi makanan untuk memperoleh pengetahuan praktis <p>Penilaian Proyek (Unjuk Kerja)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pembuatan rancangan/desain gagasan untuk pembuatan produk olahan bahan pangan 	10 JP	<p>Buku pelajaran, buku referensi yang relevan, majalah, koran, hasil penelitian, audio-visual, media maya (internet) dan produksi pengolahan bahan pangan sereal dan umbi menjadi makanan sesuai lingkungan setempat</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>setengah jadi sereal dan umbi</p> <p>4. Prosedur/tahap pembuatan makanan dari bahan pangan setengah jadi sereal dan umbi sesuai yang ada di wilayah setempat</p> <p>5. Penyajian dan kemasan makanan dari bahan pangan sereal dan umbi</p>	<p>dan toleransi.</p> <p>Mengumpulkan Informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengolah informasi yang didapat dari kajian literatur dan observasi ke tempat pembuatan olahan bahan pangan setengah jadi dari bahan sereal dan umbi menjadi makanan agar terbangun sikap teliti, jujur, mandiri dan tanggung jawab. <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyimpulkan dari hasil analisis pengamatan/kajian literatur tentang pengertian makanan pangan sereal dan umbi, jenis, manfaat dan kandungan pada bahan pangan sereal dan umbi yang ada di lingkungan wilayah setempat atau nusantara. Membuat rancangan gagasan dalam bentuk gambar/tertulis untuk kegiatan pembuatan olahan bahan pangan setengah jadi dari bahan sereal dan umbi menjadi makanan berdasarkan orisinalitas ide yang jujur, sikap percaya diri dan mandiri. Membuat dan menyajikan 	<p>setengah jadi dari bahan sereal dan umbi menjadi makanan</p> <ul style="list-style-type: none"> Pembuatan produk olahan bahan pangan setengah jadi dari bahan sereal dan umbi menjadi makanan Pembuatan kemasan untuk produk olahan bahan pangan setengah jadi dari bahan sereal dan umbi menjadi makanan <p>Penilaian Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> Kumpulan hasil kerja peserta didik dalam bentuk tertulis, foto dan gambar atau karya yang mendeskripsikan rancangan/desain gagasan, proses pembuatan karya, hasil uji 		

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>produk olahan bahan pangan setengah jadi dari bahan serealialia dan umbi menjadi makanan dengan cara/teknik dan prosedur yang tepat dengan menunjukkan sikap bekerjasama, toleransi, disiplin, tanggung jawab dan peduli akan kerapihan dan kebersihan lingkungannya.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat laporan portofolio dalam berbagai bentuk seperti tulisan, foto dan gambar yang mendeskripsikan bahan, alat, teknik dan proses pembuatan dengan tampilan menarik terhadap produk olahan bahan pangan setengah jadi dari bahan serealialia dan umbi menjadi makanan yang dibuatnya sebagai pemahaman akan pengetahuan/ konseptual dan prosedural. <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil kajian literatur dan observasi pembuatan dengan tampilan menarik terhadap produk olahan bahan pangan setengah jadi dari bahan serealialia dan umbi menjadi makanan untuk 	<p>pembuatan karya, dan produk olahan bahan pangan setengah jadi dari bahan serealialia dan umbi menjadi makanan yang dihasilkan</p> <p>Penilaian Observasi (Perilaku)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian tentang perilaku saling menghormati, toleransi, kerjasama, disiplin, tanggung jawab, jujur, mandiri, cinta damai, dan responsif/keaktifan. serta kinerja peserta didik selama melakukan kegiatan baik kegiatan klasikal, mandiri, atau kelompok sesuai aturan yang ditetapkan 		

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>mengetahui pemahaman secara konseptual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengevaluasi/menguji hasil produk pengolahan makanan yang dibuat dari bahan pangan setengah jadi bahan sereal dan umbi untuk memperlihatkan kejujuran dalam berkarya. • Mempresentasikan rancangan gagasan, pembuatan olahan bahan pangan setengah jadi dari bahan sereal dan umbi menjadi makanan, serta penyajian dan pengemasannya berdasarkan konsep dan prosedur berkarya, juga untuk memperlihatkan kejujuran, mandiri, dan tanggung jawab dalam berkarya. 	dan/atau disepakati bersama		
<p>3.4 Memahami manfaat dan proses olahan dari hasil samping sereal dan umbi menjadi produk non pangan sesuai wilayah setempat</p> <p>4.4 Membuat olahan dari hasil samping sereal dan umbi menjadi produk non pangan sesuai wilayah setempat</p>	<p>Pengolahan dari hasil samping sereal dan umbi menjadi produk non pangan, meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian hasil samping non pangan 2. Berbagai jenis hasil 	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengamatan dengan cara membaca dan menyimak dari kajian literatur/media tentang pengetahuan, jenis bahan dasar, alat, teknik, dan prosedur pembuatan produk olahan dari hasil samping sereal dan umbi menjadi produk non pangan agar terbangun rasa ingin tahu • Melakukan kegiatan observasi ke tempat pembuatan olahan dari hasil samping sereal dan umbi 	<p>Penilaian Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji literatur untuk memperoleh pengetahuan konseptual olahan dari hasil samping sereal dan umbi menjadi produk non pangan • Observasi ke tempat pembuatan 	8 JP	<p>Buku pelajaran, buku refensi yang relevan, majalah, koran, hasil penelitian, audio-visual, media maya (internet) dan produksi pengolahan</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>samping bahan pangan sereal dan umbi yang banyak terdapat di wilayah setempat maupun lainnya</p> <p>3. Fungsi, bentuk dan teknik pengolahan hasil samping dari bahan pangan sereal dan umbi menjadi produk nonpangan</p> <p>4. Prosedur/tahap pengolahan hasil samping dari bahan</p>	<p>menjadi produk non pangan tentang bahan, alat, teknik produk agar terbiasa bersikap santun, terbangun rasa bangga/cinta tanah air dan rasa syukur pada Tuhan.</p> <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan diskusi tentang aneka karya yang berkaitan dengan fungsi karya, bahan dasar, alat, teknik, dan prosedur pembuatan olahan dari hasil samping sereal dan umbi menjadi produk non pangan yang diperoleh dari kajian literatur dan observasi agar terbangun sikap kerjasama dan toleransi. <p>Mengumpulkan Informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengolah informasi yang didapat dari kajian literatur dan observasi ke tempat pembuatan olahan dari hasil samping sereal dan umbi menjadi produk non pangan agar terbangun sikap teliti, jujur, mandiri dan tanggung jawab. <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyimpulkan dari hasil 	<p>olahan dari hasil samping sereal dan umbi menjadi produk non pangan untuk memperoleh pengetahuan praktis</p> <p>Penilaian Proyek (Unjuk Kerja)</p> <ul style="list-style-type: none"> Pembuatan rancangan/desain gagasan untuk pembuatan produk olahan dari hasil samping sereal dan umbi menjadi produk non pangan Pembuatan produk olahan dari hasil samping sereal dan umbi menjadi produk non pangan Pembuatan kemasan untuk produk olahan 		<p>hasil samping bahan pangan sereal dan umbi menjadi produk nonpangan sesuai lingkungan setempat</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>pangan sereal dan umbi menjadi produk nonpangan yang ada di wilayah setempat</p> <p>5. Penyajian dan kemasan produk nonpangan dari hasil samping bahan pangan sereal dan umbi.</p>	<p>analisis pengamatan/kajian literatur tentang pengertian hasil samping bahan pangan sereal dan umbi, jenis dan fungsi pengolahan hasil samping sereal dan umbi yang ada dilingkungan wilayah setempat atau nusantara.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat rancangan gagasan dalam bentuk gambar/tertulis untuk kegiatan pengolahan hasil samping sereal dan umbi menjadi produk nonpangan berdasarkan orisinalitas ide yang jujur, sikap percaya diri dan mandiri. • Membuat dan menyajikan produk olahan nonpangan dari hasil samping sereal dan umbi dengan cara/teknik dan prosedur yang tepat dengan menunjukkan sikap bekerjasama, toleransi, disiplin, tanggung jawab dan peduli akan kerapian dan kebersihan lingkungannya. • Membuat laporan portofolio dalam berbagai bentuk seperti tulisan, foto dan gambar yang mendeskripsikan bahan, alat, teknik dan proses pembuatan dengan tampilan menarik 	<p>dari hasil samping sereal dan umbi menjadi produk non pangan</p> <p>Penilaian Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kumpulan hasil kerja peserta didik dalam bentuk tertulis, foto dan gambar atau karya yang mendeskripsikan rancangan/desain gagasan, proses pembuatan karya, hasil uji pembuatan karya, dan produk olahan dari hasil samping sereal dan umbi menjadi produk non pangan yang dihasilkan <p>Penilaian Observasi (Perilaku)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian tentang perilaku saling 		

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>terhadap produk olahan nonpangan dari hasil samping sereal dan umbi yang dibuatnya sebagai pemahaman akan pengetahuan/ konseptual dan prosedural.</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil kajian literatur dan observasi pembuatan dengan tampilan menarik terhadap produk pengolahan nonpangan dari hasil samping sereal dan umbi untuk mengetahui pemahaman secara konseptual • Mengevaluasi/menguji hasil produk pengolahan nonpangan dari hasil samping sereal dan umbi untuk memperlihatkan kejujuran dalam berkarya. • Mempresentasikan rancangan gagasan, pembuatan olahan nonpangan dari hasil samping sereal dan umbi, serta penyajian dan pengemasannya berdasarkan konsep dan prosedur berkarya, juga untuk memperlihatkan kejujuran, mandiri, dan tanggung jawab dalam berkarya. 	<p>menghormati, toleransi, kerjasama, disiplin, tanggung jawab, jujur, mandiri, cinta damai, dan responsif/keaktifan. serta kinerja peserta didik selama melakukan kegiatan baik kegiatan klasikal, mandiri, atau kelompok sesuai aturan yang ditetapkan dan/atau disepakati bersama</p>		

MAKALAH
PENGOLAHAN UBI UNGU MENJADI MAKANAN



Oleh :

IMEY EKA PUTRI

NIM : 12511241040

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BOGA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016

BAB 1

UBI JALAR

1. Karakteristik

Indonesia adalah negara agraris. Berbagai macam tanaman dapat tumbuh subur di tanah Indonesia. Keadaan ini sangat menguntungkan dalam pemberdayaan sumberdaya alam, khususnya sektor pertanian. Dalam usaha mempertahankan kelangsungan hidupnya, manusia berusaha memenuhi kebutuhan primernya, salah satunya adalah makanan pokok. Serealia merupakan makanan pokok bangsa Indonesia. Serealia menjadi sumber energi bagi manusia sehingga dibudidayakan secara besar-besaran di seluruh dunia, melebihi semua jenis tanaman lain. Di sebagian negara berkembang, serealia seringkali merupakan satu-satunya sumber karbohidrat.

Hal ini berbeda dengan negara Indonesia yang juga memiliki bahan makanan pokok utama lain, atau bahan alternatif pengganti (*substitusi*) makanan pokok, yaitu umbi-umbian. Umbi-umbian memiliki banyak karbohidrat dan serat yang sangat baik bagi kesehatan manusia.

Umbi adalah organ tumbuhan yang mengalami perubahan ukuran dan bentuk (pembengkakan) sebagai akibat perubahan fungsinya. Perubahan ini berakibat pula pada perubahan anatominya. Organ yang membentuk umbi terutama batang, akar, atau modifikasinya. Hanya sedikit kelompok tumbuhan yang membentuk umbi dengan melibatkan daunnya. Umbi biasanya terbentuk tepat di bawah permukaan tanah, meskipun dapat pula terbentuk jauh di dalam maupun di atas permukaan.

Umbi-umbian digunakan sebagai sumber bahan makanan pokok karena mempunyai kandungan karbohidrat dalam bentuk patinya yang tinggi dan kandungan serat yang tinggi. Namun pemanfaatan umbi-umbian masih belum maksimal karena dianggap sebagai makanan tradisional yang kurang berkelas. Tentu hal ini tidak patut dilakukan, Tuhan menciptakan

manusia, tumbuhan dan hewan tentu memiliki manfaat masing-masing. Kita sebagai manusia yang berfikir dan cerdas patut mengapresiasi dan mensyukuri atas karunia Tuhan ini.

Terdapat tiga jenis ubi jalar yang populer dibudidayakan di Indonesia yaitu ubi jalar berwarna kuning, putih dan ungu. Ketiga jenis ubi jalar tersebut memiliki varietas unggul dengan produktivitas tinggi. Beberapa varietas ubi jalar yang populer antara lain cilembu, ibaraki, lampeneng, georgia, borobudur, prambanan, mendut, dan kalasan. Budidaya ubi jalar cocok dilakukan di daerah tropis yang panas dan lembab. Bagian yang dimanfaatkan dari ubi jalar adalah akarnya yang membentuk umbi.

Ubi jalar merupakan salah satu bahan makanan yang sangat sehat dan sangat baik untuk semua orang, mulai dari anak balita sampai orang tua. Hal ini karena ubi jalar memiliki kandungan gizi karbohidrat kompleks yang tinggi, sehingga membuat energi tidak sekaligus terlepas, melainkan secara bertahap. Ubi jalar juga mengandung vitamin C tinggi berguna untuk merawat elastisitas kulit, serta vitamin A dan *beta carotene* dari warna ungu dan kuning ubi untuk melindungi paru dan mencegah kanker paru dan kanker mulut.

Ubi jalar merupakan makanan yang memiliki rasa manis yang bebas lemak (indeks glikemiknya rendah), sehingga cocok bagi penderita diabetes karena dapat mengontrol kadar gula darah. Selain itu, juga mengandung vitamin B6 yang dapat mencegah serangan jantung dan kalium yang berfungsi menstabilkan tekanan darah dan dapat mengurangi stres. Serat tinggi dan kandungan zat besi, folat, tembaga, dan mangan pun ada pada ubi jalar.

2. Jenis dan Manfaat

a. Ubi Jalar Kuning

Ubi jalar kuning, yakni jenis ubi jalar yang memiliki umbi berwarna kuning hingga kuning muda. Ubi jalar kuning berfungsi untuk menyembuhkan penyakit mata pada anak

balita. Vitamin A dalam ubi jalar kuning sangat berperan dalam proses pertumbuhan, reproduksi, pengelihan, serta pemeliharaan sel-sel epitel pada mata.

b. Ubi Jalar Ungu

Ubi jalar ungu, yakni jenis ubi jalar yang memiliki daging umbi berwarna ungu hingga ungu muda. Ubi jalar ungu berfungsi untuk menghambat penggumpalan darah sehingga aliran darah menuju ke jantung dapat berjalan lancar. Selain itu ubi jalar ungu kaya akan serat sehingga sangat baik untuk mencegah gangguan pencernaan seperti wasir, sembelit hingga kanker kolon.

c. Ubi Jalar Putih

Ubi jalar putih, yakni jenis ubi jalar yang memiliki daging umbi berwarna putih atau putih kekuningan. Beberapa mineral penting yang terdapat pada ubi jalar diantaranya adalah magnesium dan zat besi. Zat besi sangat dibutuhkan oleh tubuh untuk meningkatkan energi seseorang, selain itu zat besi juga sangat berhubungan erat dengan produksi sel darah merah dan sel darah putih. Dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh seseorang dan mengurangi resiko serangan stress, masih banyak manfaat zat besi bagi tubuh dan kesehatan kita. Sedangkan fungsi magnesium diantaranya untuk menjaga kesehatan dan kepadatan tulang, menjaga saraf, otot, jantung, darah dan arteri agar selalu tetap sehat.

BAB II

OLAHAN UBI UNGU

1. Pengolahan Ubi Jalar

Penggunaan umbi-umbian sebagai makanan pokok biasanya sebagai pangan sarapan pagi atau kudapan teman minum teh di sore hari. Umumnya jika untuk pengganti makanan pokok nasi biasanya ubi jalar diolah dengan cara direbus atau dikukus. Namun, jika pengolahan pangan sebagai kudapan dari ubi jalar variasinya lebih banyak.

Untuk membuat kudapan dari ubi jalar yang bervariasi biasanya ubi diolah terlebih dahulu. Pengolahan ubi jalar yang akan dijadikan suatu makanan dapat berupa dengan cara dijadikan pure ubi dan tepung ubi. Pure ubi yakni ubi yang dikukus hingga matang lalu dihaluskan. Berikut ini diuraikan contoh pengolahan pangan umbi dari ubi ungu yang dikukus terlebih dahulu lalu diolah menjadi makanan yang bervariasi.

a. Cake Ubi Ungu

1) Pengertian

Cake dalam pengertian umum merupakan adonan panggang dengan bahan dasar tepung terigu, gula, telur dan lemak. Selain itu juga cake dapat dibuat dengan bahan tambahan yaitu garam, bahan pengembang, *shortening*, susu, dan bahan penambah aroma (Anni Faridah, 2008 : 299). Bahan – bahan ini dikombinasikan untuk menghasilkan remah yang halus, tekstur yang empuk, warna menarik, dan baik aromanya.

Istilah *cake* di Prancis digunakan untuk menamai beberapa jenis *cake* yang kaya akan buah – buahan. Sedangkan di Inggris dan Amerika, *cake* menunjukkan sesuatu yang lebih umum dan jenis gateaux (*sponge cake, iced cake, chocolate cake, Christmas cake*) termasuk cake. Sedangkan cake ubi ungu adalah cake yang berbahan dasar ubi ungu yang dicampurkan dengan tambahan tepung terigu dan bahan lainnya, sehingga menghasilkan cake lembut berwarna ungu.

2) Bahan dan Alat

a) Bahan Pembuatan Cake Ubi Ungu

Berikut ini adalah bahan yang digunakan dalam pembuatan Cake Ubi Ungu :

Nama bahan	Jumlah	Keterangan
Margarine	250 gram	
Gula halus	175 gram	
Ubi ungu	100 gram	Dikukus dan dihaluskan
Telur	5 butir	
Tepung terigu	250 gram	
Baking powder	1 sdt	
Santan kental instan	100 gram	

b) Alat Pembuatan Cake Ubi Ungu

Untuk dapat membuat Cake Ubi Ungu harus menggunakan berbagai macam alat untuk menunjang proses pembuatan. Alat-alat yang digunakan untuk pembuatan Cake Ubi Ungu adalah sebagai berikut :

1. Oven
2. Ballon wisk
3. Loyang persegi ukuran 22x22x4 cm
4. Solet
5. Kom adonan
6. Kuas
7. Gunting
8. Kertas roti

3) Proses Pembuatan

Proses pembuatan Cake Ubi Ungu melalui beberapa tahap. Berikut ini tahapan pembuatan Cake Ubi Ungu :

1. Kocok margarine dan gula pasir halus sampai lembut. Masukkan ubi ungu, kocok rata.
2. Tambahkan telur satu per satu bergantian dengan sebagian tepung terigu sambil diayak dan dikocok rata.
3. Masukkan sisa tepung terigu dan baking powder bergantian dengan santan sambil diayak dan dikocok perlahan.
4. Tuang di loyang 22x22x4 cm yang dioles margarine dan dialas kertas roti.
5. Oven selama 35 menit dengan suhu 180 derajat Celsius.

4) Penyajian/ Pengemasan

Makanan adalah kebutuhan pokok manusia yang dibutuhkan setiap saat. Faktor-faktor yang mempengaruhi konsumen memilih atau membeli suatu hidangan makanan adalah cara penyajian makanannya. Penyajian makanan merupakan suatu cara untuk menyuguhkan makanan kepada orang untuk disantap yang telah disusun secara menarik berdasarkan komposisi warna, tekstur/bentuk, rasa, aroma, dan alat/kemasan sajian makanan.

Penyajian makanan yang memenuhi prinsip sanitasi dan hygiene makanan dapat menarik minat konsumen untuk membeli dan merangsang nafsu makannya karena citarasanya. Sanitasi dan hygiene penyajian suatu hidangan makanan perlu diperhatikan. Penyajian makanan yang tidak higienis dapat mengurangi selera makan seseorang dan dapat juga menjadi penyebab kontaminasi berbagai macam bakteri dan kuman.

Cara untuk menyajikan cake ubi ungu agar terlihat menarik adalah dengan cara menghias cake ubi ungu agar dapat menarik perhatian yang melihatnya. Menghias cake ubi ungu seperti

menggunakan butter cream, keju parut dan buah cerry merah. Berikut ini cara menghias cake ubi ungu :

1. Olesi bagian atas cake dengan butter cream hingga rata.
2. Taburi dengan keju yang sudah diparut hingga rata.
3. Hias dengan buah cerry merah yang disusun secara rapi.
4. Terakhir potong bagian samping cake agar terlihat lebih rapi.
5. Sajikan diatas piring

Sedangkan untuk mengemas cake ubi ungu agar terlihat menarik dan terhindar dari kontaminasi bakteri dan kuman adalah dengan menggunakan wadah cake yang terbuat dari mika. Tempat cake dari mika yaitu tempat mika yang dibuat untuk meletakkan cake agar cake terjaga dari bakteri dan kotoran serta dapat menambah kesan menarik. Bentuk tempat mika biasanya berbentuk persegi atau persegi panjang dengan ukuran yang berbeda-beda. Tempat mika mempunyai 2 bagian, yaitu bagian tutup dan bagian wadah. Bagian tutup terbuat dari mika bening, sehingga cake dapat terlihat meskipun tempat yang digunakan ditutup. Bagian wadah, bagian wadah dari tempat mika ini biasanya terbuat dari mika yang berwarna coklat atau hitam.

Untuk mengemas cake dengan tempat mika yang khusus untuk cake tidaklah sulit. Berikut ini cara mengemas cake ubi ungu dengan menggunakan tempat cake yang terbuat dari mika

1. Siapkan cake yang akan dikemas.
2. Tempatkan cake pada bagian wadah tempat mika.
3. Tutup dengan tutup mika.
4. Rekatkan tutup dan bagian wadah dengan plester agar tutup tidak mudah terbuka.

DAFTAR PUSTAKA

- . 2014. *Bahan Ajar Prakarya Kelas VIII Semester 2*. Jakarta : Kementerian Pendidikan
Kebudayaan
- Anna Faridah. 2008. *Patiseri Jilid 2*. Jakarta: Depdiknas.
- Rahmat Rukmana. 1997. *Ubi Jalar*. Yogyakarta : Kanisius
- Sajian Sdap. 20 Desember, 2010. *Cake Ubi*, Halaman 15.
- Siti Hamidah. 1996. *Patiseri*. Yogyakarta: PTBB FT UNY

RANCANGAN
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
KOMIK PEMBUATAN CAKE UBI UNGU UNTUK SISWA
KELAS VIII SMP NEGERI 1 SLEMAN

1. Kompetensi

Kompetensi dasar : Membuat olahan bahan pangan umbi menjadi makanan

Materi :

- Karakteristik (jenis, manfaat kandungan bahan pangan umbi)
- Prosedur/ tahap pembuatan bahan pangan umbi menjadi makanan
- Penyajian dan kemasan bahan pangan umbi

2. Aspek Fisik Komik

Ukuran : Ukuran kertas A6

Warna : Cover dan isi berwarna

3. Situasi

a. Tokoh utama : Ani, Ibu Ani dan Tante Sari

b. Tokoh pembantu : Pramuniaga toko perlengkapan bahan kue

c. Tempat : Rumah, sawah, jalan, pasar, dan toko perlengkapan bahan kue

4. Sekenario Materi Pembelajaran

Panel	Setting	Narasi
1	Suasana pagi hari disebuah rumah	Pagi itu seorang anak perempuan bernama Ani sedang membersihkan rumah. Tiba-tiba ia melihat ibunya yang hendak pergi membawa keranjang.
2-4	Ani menanyakan kepada ibunya akan pergi kemana	Ani : “mau kemana bu?” Ibu : “ke sawah” Ani : “mau apa ibu ke sawah?” Ibu : “ibu akan memanen ubi” Ani : “ikutt...” Ibu : “yaaa...”
5	Ani sedang mengikuti ibunya yang akan ke sawah	Ani : “tunggu...”
6	Dalam perjalanan ke sawah	Ibu : “kamu tau selain beras ubi juga termasuk

Panel	Setting	Narasi
		<p>makanan pokok?”</p> <p>Ani : “iya bu aku tau, ubi juga mengandung banyak karbohidrat seperti beras”</p>
7	Sesampainya di sawah	Ani : “wahhh banyak sekali tanaman ubinya”
8-11	Saat Ani dan Ibunya memetik ubi	<p>Ani : “kulit ubi ini berwarna ungu, apa dalamnya juga ungu bu?”</p> <p>Ibu : “yaa warna dalam ubi ini berwarna ungu”</p> <p>Ibu : “ubi jalar mengandung vitamin A dan beta carotene dari warna ungu dan kuning pada ubi yang dapat melindungi paru dan mencegah kanker paru dan kanker mulut”</p> <p>Ani : “bu ubinya sudah banyak”</p> <p>Ibu : “yaa, mari kita pulang”</p>
12-15	Perjalanan pulang ke rumah	<p>Ani : “bu selain vitamin A, vitamin apa saja yang terkandung dalam ubi?”</p> <p>Ibu : “ada vitamin C dan vitamin B6”</p> <p>Ani : “apa manfaat vitamin C dan vitamin B6?”</p> <p>Ibu : “vitamin C berguna untuk merawat elastisitas kulit, sedangkan vitamin B6 dapat mencegah serangan jantung”</p> <p>Ani : “aku juga pernah membaca bahwa ubi merupakan makanan bebas lemak, sehingga cocok bagi penderita diabetes karena dapat mengontrol tekanan gula darah”</p> <p>Ibu : “pintar sekali anak ibu”</p>
16-17	Dalam perjalanan pulang Ani menanyakan jenis dan manfaat ubi jalar	<p>Ani : “oh ya bu, selain ubi ungu apa ada jenis lainnya?”</p> <p>Ibu : “selain ubi ungu, ada ubi kuning dan ubi putih”</p> <p>Ani : “apa manfaat ubi ungu, kuning dan putih untuk kesehatan sama?”</p>

Panel	Setting	Narasi
		Ibu : “setiap ubi memiliki manfaat yang berbeda-beda
18-21	Ibu menjelaskan manfaat ubi kuning, ungu dan putih	<p>Ani : “jelaskan bu aku pengen tau”</p> <p>Ibu : “ubi kuning berfungsi menyembuhkan penyakit mata pada anak. vitamin A dalam ubi kuning berperan dalam proses pertumbuhan, reproduksi, pengelihan serta pemeliharaan sel pada mata.</p> <p>Ibu : “sedangkan ubi jalar ungu berfungsi menghambat penggumpalan darah dan baik mencegah gangguan pencernaan”</p> <p>Ani : “wahh banyak sekali yaa manfaatnya. Lalu ubi jalar putih bermanfaat untuk apa bu?”</p> <p>Ibu : “lalu ubi jalar putih bermanfaat untuk meningkatkan energi dan meningkatkan sistem kekebalan tubuh.</p>
22	Sesampainya di rumah	-
23	Ibu menyuruh Ani mencuci sebagian ubi ungu	Ibu : “tolong cucikan ubi ungu itu”
24	Ani sedang mencuci ubi ungu	-
25	Ani memberikan ubi yang sudah bersih kepada ibu	Ani : “bu ubinya sudah bersih”
26	Ibu mengajak Ani pergi ke pasar	<p>Ibu : “ya terimakasih. Ibu akan ke pasar.ikut? “</p> <p>Ani : “ikuttt bu”</p>
27-30	Dalam perjalanan ke pasar	<p>Ani : “mau beli apa saja bu?”</p> <p>Ibu : “baking powder, mentega, tepung terigu dan kertas roti”</p> <p>Ani : “untuk apa ibu membeli bahan-bahan itu?”</p> <p>Ibu : “ibu akan membuat cake dari ubi ungu tadi”</p> <p>Ani : “wahhhh aku boleh membantu ibu membuatnya?”</p>

Panel	Setting	Narasi
		Ibu : “tentu boleh saja”
31-32	Sesampainya Ani dan Ibu di pasar	Ani : “dimana tokonya?” Ibu : “disebelah timur”
33-39	Saat berada di toko perlengkapan membuat roti untuk membeli bahan yang diperlukan untuk membuat cake ubi ungu	Pramuniaga : “mari, mau beli apa?” Ibu : “mentega, tepung terigu, baking powder dan kertas roti” Pramuniaga : “sebentar saya ambilkan” Pramuniaga : “ini yang dibeli. Semuanya 20 ribu” Ibu : “ini mbak uangnya” Pramuniaga : “yaa terimakasih”
40-41	Ani dan Ibu masih berada di pasar dan Ani menanyakan apa yang perlu dibeli lagi	Ani : “kita beli apa lagi bu?” Ibu : “sudah hanya itu saja, ayo kita pulang”
42	Sesampainya di rumah Ibu meletakkan bahan yang sudah dibeli	Ibu : “tolong ambilkan timbangan”
43	Ani sedang membawa timbangan bahan	Ibu : “timbangkan bahan-bahan yang akan digunakan” Ani : “ya bu”
44	Ani sedang menimbang bahan yang akan digunakan untuk membuat cake ubi ungu	-
45	Ibu sedang menyiapkan apa saja yang diperlukan untuk membuat cake ubi ungu	Ibu : “jika sudah selesai menimbang, tolong ambilkan ubi yang sudah bersi”
46	Gambar tangan ani memegang sekeranjang ubi	ani : “ini bu”
47	Ibu sedang menyiapkan kukusan untuk mengukus ubi	Ibu : “yaa”
48-50	Ani menanyakan tentang ubi yang sedang dikukus	Ani : “ubinya dikukus dulu ya bu?” Ibu : “iya, setelah itu lalu dihaluskan”

Panel	Setting	Narasi
		Ani : “dikukus berapa menit?” Ibu : “30 menit sampai ubi benar-benar empuk”
51	Ibu sedang membuka tutup kukusan ubi	-
52	Ani bertanya kepada ibu	Ani : “sudah matang?” Ibu : “ya sudah matang, ibu akan menghaluskannya dulu”
53	Ibu sedang menghaluskan ubi yang sudah dikukus	-
54	Ani bertanya pada ibu	Ani : “apa ubinya bisa langsung dipakai?” Ibu : “tunggu sampai agak dingin”
55-56	Ani bertanya bahan untuk membuat cake ubi ungu	Ani : “apa saja bahan yang digunakan?” Ibu : “250 gr margarine, 175 gr gula pasir, 100 gr ubi kukus yang sudah dihaluskan, 5 butir telur, 259 gr tepung terigu, 1 sdt baking powder, 100 gr santan kental”
57-58	Ani bertanya alat untuk membuat cake ubi ungu	Ani : “lalu apa saja alatnya?” Ibu : “pengaduk, baskom, loyang persegi ukuran 22x22x4 cm, kuas, solet, gunting dan kertas roti”
59	Ibu menyuruh Ani mencuci tangan dan menggunakan clemek	Ibu : “sebelum membuat cake ubi ungu, cuci tanganmu dan gunakan clemek” Ani : “baik”
60	Gambar Ani sedang mencuci tangan	-
61	Ibu bertanya apakah Ani sudah siap membuat cake ubi ungu	Ibu : “sudah siap membuat cake ubi ungu?” Ani : “siapppp”
62	Ani sedang mengocok adonan dan Ibu mengarahkannya	Ibu : “pertama, kocok margarine dan gula sampai lembut”
63	Ibu menungkan ubi ungu yang sudah dihaluskan	Ibu : “lalu masukkan ubi dan kocok hingga rata. Ibu akan menyalakan oven dahulu.”
64	Ani sedang mengaduk adonan	Ani : “ini sudah rata bu...”

Panel	Setting	Narasi
	cake	
65	Ani sedang menuangkan telur kedalam adonan	Ibu :”ya,,,lalu tambahkan telur satu prsatu”
66	Ani sedang menuangkan tepung terigu kedalam adonan dengan diayak	Ibu :”tambahkan juga sebagian tepung terigu sambil diayak lalu dikocok rata”
67	Gambar ibu sedang menyalakan oven	-
68-69	Ibu menghampiri Ani yang sedang mengocok adonan	Ibu :”sudah tercampur rata?” Ani :”sudah bu” Ibu :”lalu masukkan sisa tepung dan baking powder serta santan lalu kocok dengan perlahan”
70	Ibu sedang mengambil loyang yang berada di almari	Ibu :”apa sudah tercampur semua?”
71-72	Ibu menghampiri ani dengan membawa loyang	Ani :”sudah bu” Ibu :”sebentar ibu akan mengoles loyang dengan margarine dan mengalasi dengan kertas roti”
73	Gambar ibu sedang mengoles loyang dengan kuas	-
74	Ibu menyuruh ani menuangkan adonan kedalam loyang	Ibu :”setelah tercampur, tuang adonan kedalam loyang yang sudah ibu olesi tadi”
75	Gambar Ani sedang menungakan adonan kedalam loyang	-
76	Ani bertanya mengapa loyang diolesi dengan margarine	Ani :”mengapa diolesi margarine dan dialasi kertas roti?” Ibu :”agar kue tidak lengket dengan loyang saat dikeluarkan”
77	Gambar Ani sedang memasukkan loyang yang berisi adonan kedalam oven	-

Panel	Setting	Narasi
78-79	Ani bertanya suhu oven dan berapa menit waktu mengoven	Ani :”berapa suhu ovennya?” Ibu :”180 derajat Celsius” Ani :”lalu dioven berapa menit?” Ibu :”dioven selama 35 menit
80	Ani memberitahu ibunya jika sudah 35 menit	Ani :”sudah 35 menit bu”
81	Gambar tangan ibu sedang menusuk kue dengan tusuk sate	Ibu :”coba ibu periksa dulu sudah matang apa belum”
82	Ibu sedang memegang tusuk sate	Ani :”sudah matang?” Ibu :”sudah”
83	Ani bertanya kepada ibu	Ani :”apa ciri-ciri cake yang sudah matang?” Ibu :”cake yang sudah matang bagian atasnya kering dan jika ditusuk dengan tusuk sate maka tusuk sate tidak ada adonan yang menempel”
84	Ibu sedang mengeluarkan cake dari loyang	-
85-86	Ani bertanya apa cake bisa langsung dimakan	Ani :”apa bisa langsung dimakan?” Ibu :”tunggu dingin dulu, setelah itu ibu akan menyajikannya dengan menghiasnya menggunakan butter cream, keju parut dan buah cerry diatasnya”
87-89	Ibu sedang menghias cake ubi ungu	Ani : “bagaimana caranya?” Ibu : “pertama olesi bagian atas cake dengan butter cream hingga rata, lalu taburi keju parut. Ibu : “lalu hias dengan cerry merah agar terlihat menarik dan rapikan bagian samping cake”
90	Gambar cake ubi ungu yang sudah dihias	-
91	Ani ingin segera mencicipi cake ubi ungu	Ani : “wahhh menarik sekali bu. Aku ingin mencicipinya” Ibu : “sebentar ibu potong dulu sebagian cakenya”

Panel	Setting	Narasi
92	Gambar cake yang sudah dipotong	-
93	Ani sedang mencicipi cake ubi ungu	Ibu :”enak?” Ani :”enak sekali...”
94	Tante Sari berada di depan pintu rumah Ani	Tante sari :”assalamualaikum..”
95	Ani dan Ibu menjawab salam tante Sari dari dalam rumah	Ibu :”waalaikumsalam...” Ani :”waalaikumsalam” Ani :”ibu itu suara tante Sari”
96	Tante Sari menuju ruang makan dimana Ani dan Ibunya berada	Tante Sari :”wahh aku mencium bau kue yang harum”
97-98	Ani memperlihatkan hasil kue buatannya	Ani :”ini kue buatanku dan ibu” Ani :”ibu yang mengajari aku membuat kue ini” Tante Sari :”ohh ya? Boleh aku mencicipinya?” Ani :”tentu boleh”
99-100	Tante Sari sedang mencicipi kue buatan Ani dimeja makan dan ditemani Ani	Ani :”enak tante?” Tante Sari :”enak sekali” Ani :”kue itu terbuat dari ubi ungu hasil panen di sawah ibu”
101-104	Tante Sari menghampiri ibu untuk menanyakan ubi ungu	Tante Sari :”mbak apa cake ubi ungunya masih ada” Ibu :”masih” Tante Sari :”boleh aku meminta sebagian, aku akan membawanya ke rumah temanku” Ibu :”boleh sekali” Tante Sari :”terimakasih yaa” Ibu :”aku akan menyuruh Ani mengemasnya” Ibu :”Ani kesini nak”
105	Ani mendatangi ibunya dan tante Sari yang sedang mengobrol	Ibu :”tolong kemas sebagian cake yang belum ibu potong tadi yaa” Ani :”yaa bu, siappp”

Panel	Setting	Narasi
106-107	Ani sedang mengemas cake ubi ungu menggunakan kemasan mika	Ani meletakkan cake ubi ungu dalam wadah mika. Ani menutupnya dengan tutup mika Lalu Ani merekatkan tutup dan wadah mika dengan plester.
108	Gambar cake yang sudah dikemas	-
109	Ani memberikan kemasan kepada tante Sari	Ani :”ini sudah aku kemas” Tante Sari :”yaa terimakasih”
110	Tante sari berjalan menuju pintu keluar dan Ani dibelakangnya	Tante Sari :”tante pulang dulu, sampaikan salam ke ibu mu” Ani :”ya tante”
111	Ani berada didepan pintu rumahnya, dan tante sari pergi	Ani :”hati-hati di jalan ya tante” (sambil melambaikan tangannya)
112	Ani merasa sangat senang sekali	Hari ini Ani merasa senang sekali karena telah membuat cake dari ubi ungu.



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat: Karangmalang, Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 568168 psw: 276, 289, 292. (0274) 586734. Fax. (0274) 586734:
Website : <http://ft.uny.ac.id>, email : ft@uny.ac.id, teknik@uny.ac.id



Certificate No. QSC 00592

No : 0897/H34/PL/2016
Lamp : -
Hal : Ijin Penelitian

17 Mei 2016

Yth.

1. Bupati Kabupaten Sleman c.q. Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Kabupaten Sleman
- 2 Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Sleman

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Komik Pembuatan Cake Ubi Ungu dan Kue Lumpur Ubi Ungu untuk Siswa Kelas VIII SMP NEgeri 1 Sleman, bagi Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No	Nama	No. Mhs.	Program Studi	Lokasi
1.	Imey Eka Putri	12511241040	Pend. Teknik Boga	SMP Negeri 1 Sleman

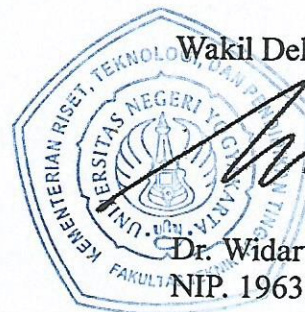
Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu

Nama : Fitri Rahmawati, M.P.
NIP : 19751010 200112 2 002

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai Bulan Mei 2016 s/d selesai

Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.

Wakil Dekan I,



Dr. Widarto, M.Pd.

NIP. 19631230 198812 1 001

Tembusan :
Ketua Jurusan



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Jalan Parasamya Nomor 1 Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511
Telepon (0274) 868800, Faksimilie (0274) 868800
Website: www.bappeda.slemankab.go.id, E-mail : bappeda@slemankab.go.id

SURAT IZIN

Nomor : 070 / Bappeda / 2220 / 2016

**TENTANG
PENELITIAN**

KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Dasar : Peraturan Bupati Sleman Nomor : 45 Tahun 2013 Tentang Izin Penelitian, Izin Kuliah Kerja Nyata,
Dan Izin Praktik Kerja Lapangan.
Menunjuk : Surat dari Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Kab. Sleman
Nomor : 070/Kesbang/2125/2016
Hal : Rekomendasi Penelitian

Tanggal : 19 Mei 2016

MENGIZINKAN :

Kepada :
Nama : IMEY EKA PUTRI
No.Mhs/NIM/NIP/NIK : 12511241040
Program/Tingkat : S1
Instansi/Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta
Alamat instansi/Perguruan Tinggi : Karangmalang Yogyakarta
Alamat Rumah : Wadas Tridadi Sleman
No. Telp / HP : 085741232902
Untuk : Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / PKL dengan judul
**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK PEMBUATAN CAKE
UBI UNGU DAN KUE LUMPUR UBI UNGU UNTUK SISWA KELAS VIII SMP
NEGERI 1 SLEMAN**
Lokasi : SMP N 1 Sleman
Waktu : Selama 3 Bulan mulai tanggal 19 Mei 2016 s/d 18 Agustus 2016

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Wajib melaporkan diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.
3. Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.
4. Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.
5. Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.

Demikian izin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Dikeluarkan di Sleman

Pada Tanggal : 19 Mei 2016

a.n. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah

Sekretaris

Tembusan :

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Kepala Dinas Dikpora Kab. Sleman
3. Kabid. Sosial & Pemerintahan Bappeda Kab. Sleman
4. Camat Sleman
5. Kepala UPT Pelayanan Pendidikan Kec. Sleman



Kepala Bidang Statistik, Penelitian, dan Perencanaan